

DIGITALER HDTV KABELRECEIVER

CI+ & CONAX – PVR READY

Bedienungsanleitung

AC-2710VHD PRCI+





Hinweis

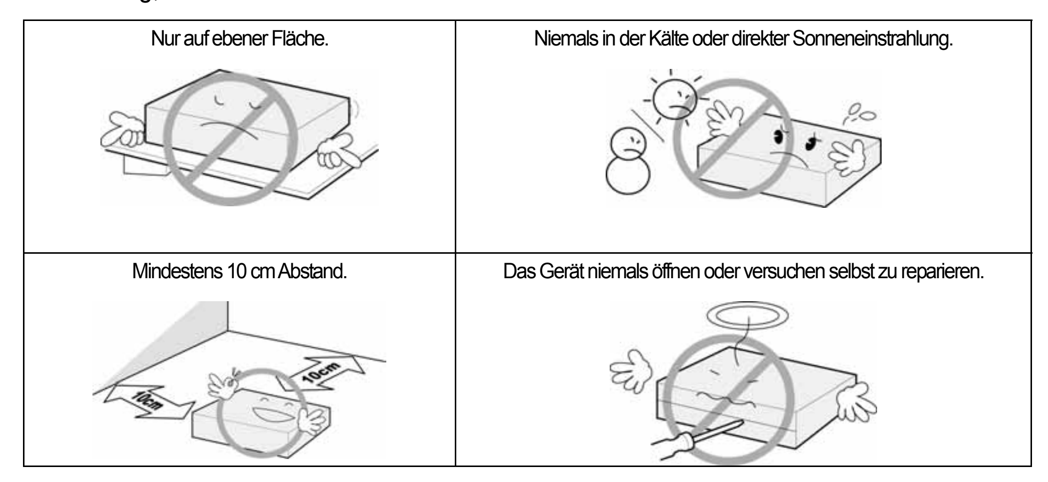
Diese Dokumentation hilft Ihnen, die vielen hervorragenden Funktionen des Digital HDTV-Receiver AC-2710VHD PRCI+ für sich zu entdecken. Alle Sicherheits- und Bedienungshinweise sollten zunächst gelesen werden. Bitte halten Sie diese Anleitung stets griffbereit um im Bedarfsfall darauf zurückgreifen zu können.

Die folgenden Symbole helfen Ihnen bei der Orientierung:

Bemerkung	Zeigt Ihnen, dass es einen Hinweis gibt.
Warnung!	Zeigt eine Warnung oder weißt darauf hin.
"MENU" (In ANFÜHRUNGSZEICHEN)	Zeigt an, dass sie die gleichnamige Taste auf der Fernbedienung nutzen sollen.
CAUTION RISK OF ELECTRICAL SHOCK DO NOT OPEN	Damit Sie keinen elektrischen Schlag bekommen, sollten Sie niemals das Gerät selbst öffnen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder qualifiziertes Fachpersonal.
	Zeigt an, dass Sie hier einen elektrischen Schlag oder andere Verletzungen erhalten könnten.
	Zeigt Ihnen einen wichtigen Hinweis an, den Sie zur Wartung des Geräts beachten sollten.

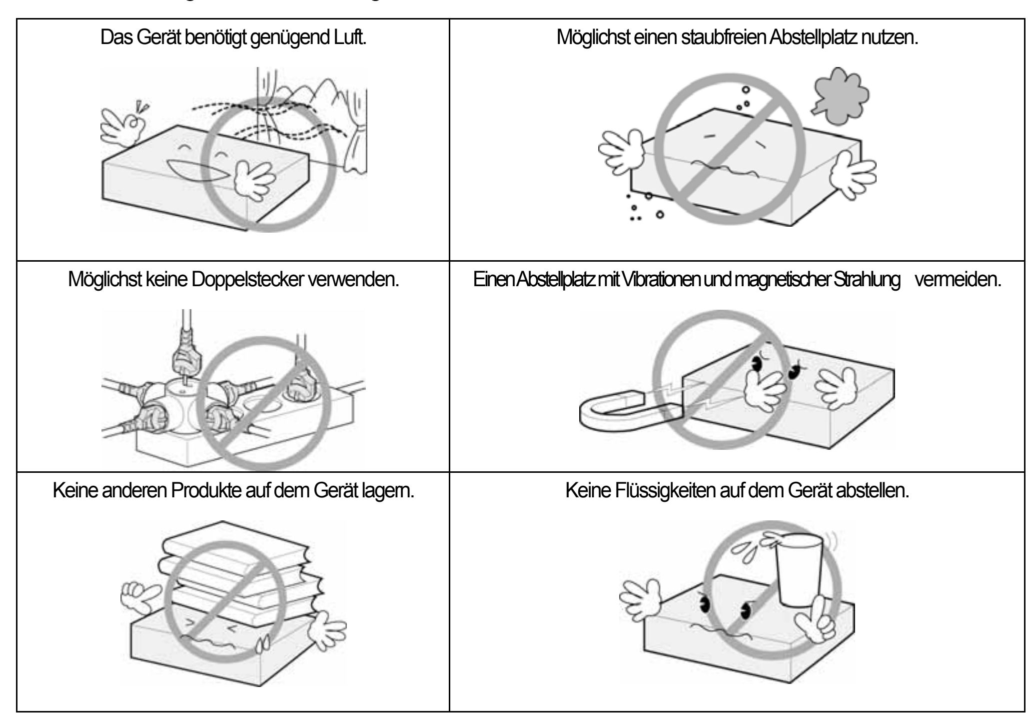
Sicherheit und weitere Vorkehrungen

<Achtung, wenn Sie das Gerät in Betrieb nehmen>



Nur auf ebener Fläche.	Niemals in der Kälte oder direkter Sonneneinstrahlung.
Mindestens 10 cm Abstand.	Das Gerät niemals öffnen oder versuchen selbst zu reparieren.

<Verwendung und Benutzung des Produkts>

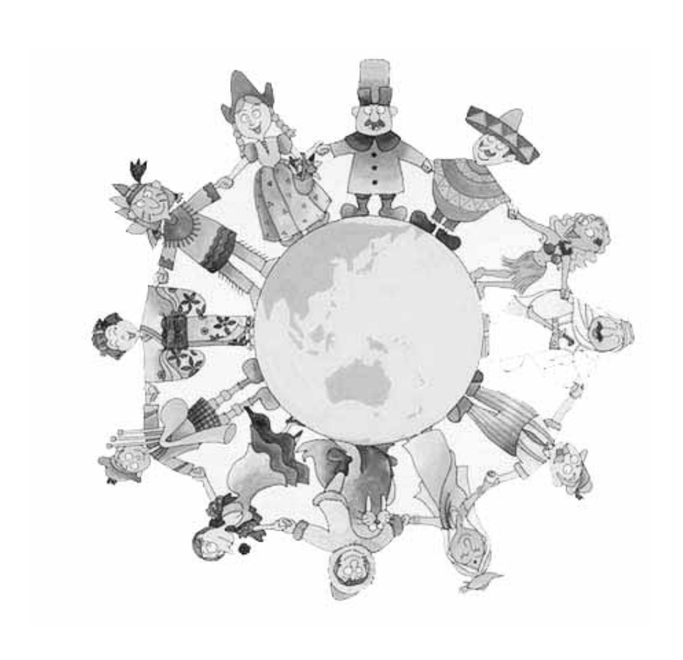


Das Gerät benötigt genügend Luft.	Möglichst einen staubfreien Abstellplatz nutzen.
Möglichst keine Doppelstecker verwenden.	Einen Abstellplatz mit Vibrationen und magnetischer Strahlung vermeiden.
Keine anderen Produkte auf dem Gerät lagern.	Keine Flüssigkeiten auf dem Gerät abstellen.

“Die Steckdose sollte sich in der Nähe des Geräts befinden und einfach zugänglich sein.“

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1



Vor dem Start

1.1 Funktionen

Der AC-2710VHD PRCI+ ist einer der besten Kabel-TV-Empfänger für digitales High-Definition-TV. Das Gerät unterstützt die aktuellen MPEG-4 Technologien und eignet sich sowohl zum Fernsehen, also auch zum Radiohören. Die einfachen Installation und Handhabung, sein Nutzerfreundliches OSD sowie der klare Klang durch S/PDIF für Dolby AC-3 machen ihn zum hochwerteigen Empfangsgerät. Weiterhin zeigt das eingebaute klare und leicht verständliche EPG Programminformationen

<Hauptfunktionen>

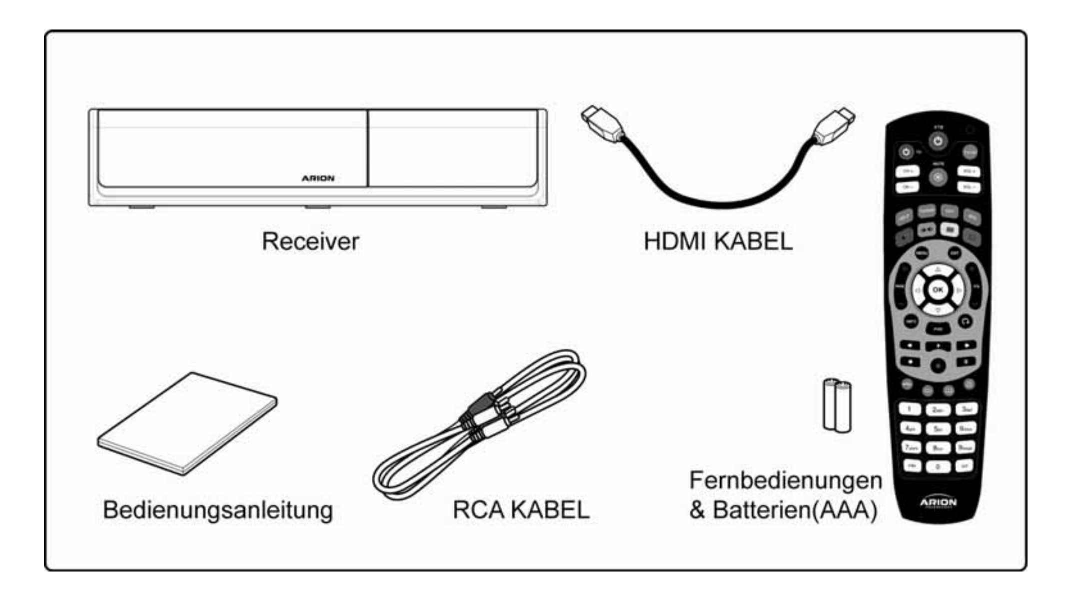
- Voll Konform mit MPEG-2 & H.264(MPEG-4 Part10,MPEG-4/AVC) Standard
- Voll Konform mit DVB-C Standard & Nordic HDTV 1.0
- Konform zum europäischen Digitalkabel Standard ETSI EN 300 429 & Kabel vorbereitet
- Tuner Durchschleif-Ausgang (Volle Bandbreite) Konform mit Cable Ready Spezifikation
- MPEG-1 Layer I & II, MPEG-2 Layer II, CD Soundqualität
- MPEG2 AAC, MPEG4 AAC Audio Dekodierung unterstützt
- S/PDIF für Digital Audio Ausgang
- Dolby Digital unterstützt
- Mono, Links, Rechts, Stereo, Audio Ausgang
- Schnelle und einfache Kanalsuche, intuitive Menüführung
- Verschiedene Videoauflösungen mit PAL 576i/576p/720p/1080i/1080p 50 Hz
- Verschiedene Anzeigemodi: 4:3, Letter Box, Vollbild und 16:9
- CVBS, HDMI, SCART, YPbPr Video Ausgänge
- Softwareupdate via USB 2.0
- Kanallisten für: TV/Radio/Komplettliste & Favoritenliste
- Mehrsprachiges Menü
- Conax CAS v7 integriert (Smartcardleser für CAS)
- DVB Common Interface Steckplatz
- 4-stelliges 7-Segment LED Display, Anzeige von Kanalnummer sowie Uhrzeit
- Luxuriöses Touch Bedienfeld
- USB PVR vorbereitet (für externe USB Medien).

<weitere Funktionen>

- Verschiedene Kanaleditierfunktionen (Sperre, Löschen, Umbenennen & Favoritenliste)
- Elektronische Programmvorschau (EPG)
- Auto-und manueller Kanalsuchlauf
- Jugendschutzfunktionen
- Videotext und Untertitel via VBI und OSD

1.2 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie den Paketinhalt auf Vollständigkeit.

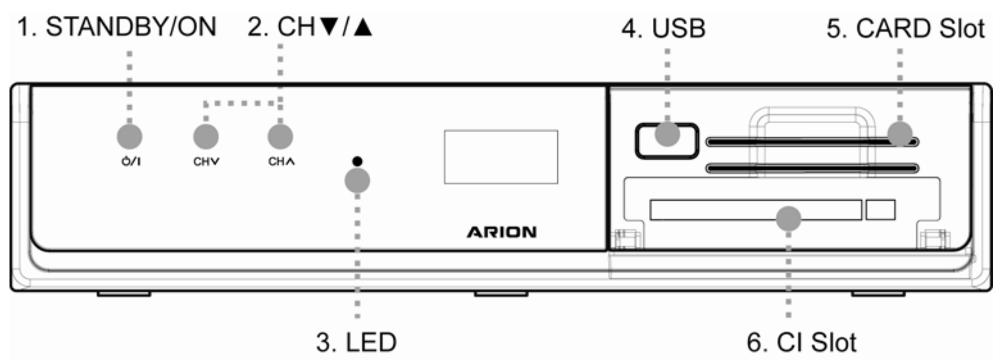


Bemerkung

- Der Lieferumfang kann unter Umständen geändert werden.
- Falls Sie Kabel benötigen, die nicht im Lieferumfang enthalten sind, so müssen diese gesondert erworben werden.

1.3 Bezeichnung der Teile

1.3.1 Gerätefront



1. STANDBY/ON

Schaltet den Receiver zwischen Standby und Betriebsmodus.

- Betriebsmodus: Die 7 Segment LED Anzeige zeigt den aktuellen Kanal,⏻/I, CH ▲/▼.
- Aktiver Standby Modus:
  - Die 7 Segment LED Anzeige zeigt die Uhrzeit ⏻/I.
  - Sie können mit der[⏻/I] Taste vom aktiven Standby in den Betriebsmodus wechseln
- Passiver Standby Modus (unter 1W Stromaufnahme)
  - Das Frontdisplay zeigt nur ⏻/I.
  - Der passive Modus wird aktiviert indem Sie 4-5 Sekunden die[⏻/I] Taste halten(sowohl aus Betriebs als auch aktivem Modus).

2. CH ▼/▲

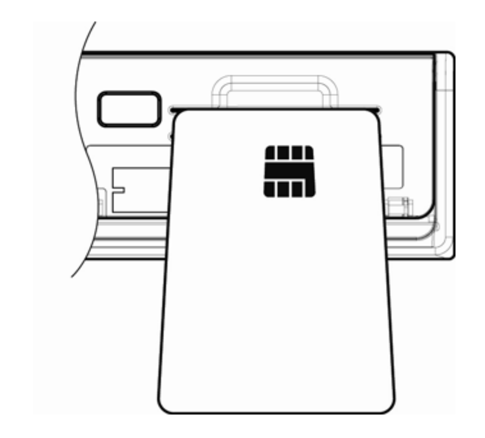
Wechseln der Kanäle oder Navigation im Menü.

3. LED

Der grüne LED blinkt: Wenn Infrarotbefehle der Fernbedienung empfangen werden.

4. USB (*Option)

USB2.0 Anschluss für Softwareupdates oder PVR Funktion(externe USB Medien).



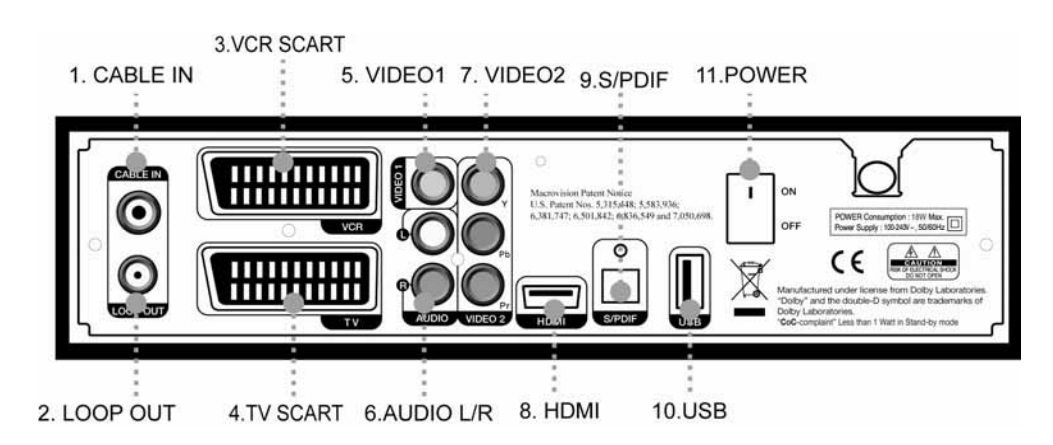
5.Kartenleser

Kartenleder für Conax Smartcards.

6. CI Steckplatz

Zum Einsetzen von CI Modulen.

1.3.2 Geräterückseite



1. CABLE IN

Anschluss für das Digital Kabelsignal.

2. LOOP OUT

Durchschlief-Ausgang um weitere Geräte mit dem Kabelanschluss nutzen zu können.

3. VCR SCART

Zum Anschluss eines VCR via Scartkabel.

4. TV SCART

Zum Anschluss eines TV via Scartkabel.

5. VIDEO1

Zum Anschluss eines TV Gerätes mit einem FBAS Kabel.

6. AUDIO L/R

Analoge Audioausgänge für TVs oder AV Receiver.

7. VIDEO2 (Komponenten)

Zur Verbindung mit dem YUV Anschluss Ihres TV Gerätes mittels YUV Cinch-Kabel..

8. HDMI

Wenn Ihr Fernseher über einen HDMI Anschluss verfügt, verbinden Sie ihn per HDMI Kabel.

9. S/PDIF

Optischer, digitaler Audioausgang für Digitalverstärker

10. USB

USB2.0 Anschluss für Softwareupdates oder PVR Funktion(externe USB Medien)..

11. POWER

Schaltet das Gerät ein oder Aus.

1.4 Die Fernbedienung



STANDBY ( )

Schaltet den Receiver zwischen Standby und Betriebsmodus.

- Betriebsmodus: Die 7 Segment LED Anzeige zeigt den aktuellen Kanal,⏻/I, CH ▲/▼.
- Aktiver Standby Modus:
  - Die 7 Segment LED Anzeige zeigt die Uhrzeit ⏻/I.
  - Sie können mit der [ ] Taste vom aktiven Standby in den Betriebsmodus wechseln
- Passiver Standby Modus (unter 1W Stromaufnahme)
  - Das Frontdisplay zeigt nur ⏻/I.
  - Der passive Modus wird aktiviert indem Sie 4-5 Sekunden die[ ] Taste
  halten(sowohl aus Betriebs als auch aktive modus).

TV STANDBY ()

Schaltet das Fernsehgerät zwischen den Standby-Modus und Betriebsmodus.

MUTE ( )

Zum Ausschalten des Tons TV.

TV/AV ( )

So ändern Sie die TV/AV-Eingang.

CH [+/-]

So ändern Sie die TV-Kanäle Up / Down.

VOL (+/-)

Um die TV-Lautstärke ändern ohne Anzeige des OSD.

MUTE ()

Aktiviert/Deaktiviert die Stummschaltung

TV/RAD( )

Schaltet zwischen TV und Radiomodus.

OPT (**)**

Zeigt verfügbare Optionen wie Audio, Videotext Optionskanäle zum TV Kanal an.

EPG (**)**

Ruft den EPG auf.

Rot (**)**

Zeigt die verfügbaren Tonspuren auf.

Grün (**)**

Ändert den Audio Modus(Stereo, links, rechts).

Videotext ( **, auch “Gelb”)**

Ruft den Videotext des Kanals auf.

Untertitel ( **, auch “Blau”)**

Ruft die verfügbaren DVB Untertitel auf.

MENU (**)**

Öffnet das Menü.

EXIT (**)**

Beendet Funktionen oder verlässt das Menü.

PAGE (▲/▼)

Blättert Seitenweise in der Kanalliste.

VOL (▲/▼)

Regelt die Lautstärke.

CH ▲/▼

Wechseln des Kanals.

VOL ◄/►

Regeln der Laustärke, im Menü ändern von Werten oder Zurücktaste bei numerischen Eingaben.

OK (OK)

Ruft die Kanalliste auf oder im Menü Bestätigung von Eingaben.

INFO (**)**

Zeigt die Infos zum Kanal an.

PVR (**)**

Zeigt die verfügbaren Medien auf dem USB Speicher an.

Recall (**)**

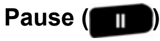
Schaltet auf den letzten Kanal zurück.

Schneller Vor/Rücklauf( **)**

Schneller Rück/Vorlauf bei Wiedergaben.
Nochmaliges drücken erhöht die Geschwindigkeit.
Vorwärts in den Schritten: x 2, x 4, x 8, x16.
Rückwärts in den Schritten: x 1, x 2, x 4, x8. Drücken bei eingeblendetem Statusbalken löst einen 20 Sekunden Sprung aus.

Wiedergabe (**)**

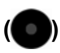
Startet die Wiedergabe bzw. kehrt zur Wiedergabe aus Pause oder Zeitlupe zurück.
Ruft den Statusbalken auf.

Pause (**)**

Pausiert die Wiedergabe.

Stopp(**)**

Stoppt Wiedergabe oder Aufnahme.

Recording (**)**

Startet eine Sofortaufnahme und ruft während der Aufzeichnung das REC Menü auf.

USB (**)**

Zum sicheren Entfernen von USB Speichern.

Wiederholung ()

Lässt die Wiedergabe in Schleife laufen. Sie können zwischen einer bestimmten Sequenz oder der kompletten Datei wählen.

Lesezeichen ()

Hinzufügen oder Entfernen von Lesezeichen. Es können bis zu 64 Lesezeichen pro Aufzeichnung gesetzt werden.

Lesezeichen nutzen ()

Springt zum nächsten Lesezeichen.

NUMERISCHE TASTEN (0~9)

Wechsel des Kanals mittels Eingabe der Kanalnummer im TV- oder Radiomodus.

FAV (FAV)

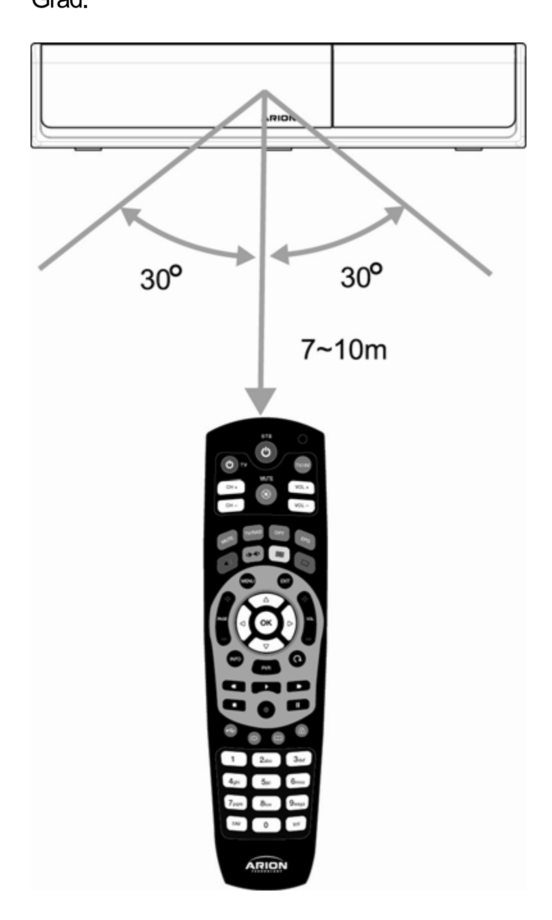
Sie können Kanäle als Favoriten festlegen indem in der Kanalliste die grüne Taste drücken und den Kanal als FAV kennzeichnen. Die FAV Taste ruft die verfügbaren FAV Listen auf.

13. V/F (V/F)

Video Ausgangsformat ändern1080i/1080p/720p/576p/576i & Auto.

Bemerkung: Winkel in dem die Fernbedienung arbeitet

Die Fernbedienung arbeitet in einem Abstand von bis zu 7-10 Metern und in einem Winkel bis 30 Grad.



1.4.1 Universal Fernbedienung

1. Einstellungs-Methode

1.1 Auslieferungszustand: STB
1.2 Standard Modus
STB: 001
TV: 001T

2. Programmierung der Fernsteuerung

2.1 Verwendung des "3 stelligen Code"

1) Drücke [INFO]+ [OK] Taste während 3 Sekunden dauernd — "LED ist AN"
- sofern dann während 20 Sekunden nichts mit der Fernsteuerung gemacht wird schaltet die LED automatisch AUS.
- sofern die [OK] Taste gedrückt wird, geht das LED auf AUS und die Fernsteuerung funktioniert wieder normal.
2) Eingabe vom "3 stelligen Code" (bei jeder Eingabe einer Zahl flackert die LED.)
- Nachdem der "3 stellige Code" eingegeben ist, drücke die "TV Ein/Aus Taste zur Prüfung ob es funktioniert.
- Drücke die "TV Ein/Aus" Taste zur Prüfung ob die Programmierung auch funktioniert.
(sofern es nicht funktioniert, verwenden Sie den nächst höheren Code.)
3) Wenn die Funktion mit dem TV-Code nun geht, drücke die "OK" Taste (die LED blinkt 3 mal kurz und die LED ist dann aus).

2.2 Verwendung des "Auto Search" Modus (TV CH +/-)

1) Drücke die [INFO]+[OK] Taste während 3 Sekunden — das LED ist "AN"
- sofern dann während 20 Sekunden nichts mit der Fernsteuerung gemacht wird schaltet die LED automatisch AUS.
- sofern die [OK] Taste gedrückt wird, geht das LED auf AUS und die Fernsteuerung funktioniert wieder normal.
2) Drücke die [TV CH +] oder die [TV CH-] Taste (die LED wird jedes Mal aufleuchten wenn die Taste gedrückt wird)
- Wenn sich das Fernsehgerät ausschaltet überprüfe ob sich das Fernsehgerät durch drücken der Taste "TV Ein/Aus" einschalten lässt
(sofern es nicht funktioniert, verwende wieder die [TV CH+] oder [TV CH-] um den richtigen Code zu finden.)
3) Wenn die Funktion mit dem TV-Code nun geht, drücke die "OK" Taste (die LED blinkt 3 mal kurz und die LED ist dann aus).

3. Prüfung der Programmierung (NUMMER PRÜFUNG)

1) Drücke die [INFO]+[OK] Taste während 3 Sekunden — das LED ist "AN"
- sofern dann während 20 Sekunden nichts mit der Fernsteuerung gemacht wird schaltet die LED automatisch AUS.
- sofern die [OK] Taste gedrückt wird, geht das LED auf AUS und die Fernsteuerung funktioniert wieder normal.
2) Drücke die [TV/AV] Taste – der Code wird nun durch blinken der LED angezeigt (zuerst die erste Zahl, dann die zweite Zahl und dann die dritte Zahl)
- Nachdem die Nummer angezeigt wird geht die Fernsteuerung wieder in den Normalzustand.
3) Sofern der Auto Search verwendet wurde, funktioniert der [TV/AV] Modus nicht.
Beispiel: Bei einem Code von "023" blinkt die LED in folgenden Etappen: Zuerst 10 mal, danach 2 mal und dann 3 mal und erlischt dann automatisch.

4. Zurücksetzen in Auslieferungszustand

1) Drücke die [TV MUTE]+[REW] Taste während 5 Sekunden.
2) Die LED blinkt 3 mal und der Speicher in der Fernsteuerung hat den Auslieferungszustand.

Kapitel 2



Anschlüsse

Dieses Kapitel beschreibt, wie sie den Receiver an ein Home-Entertainment-System anschließen.

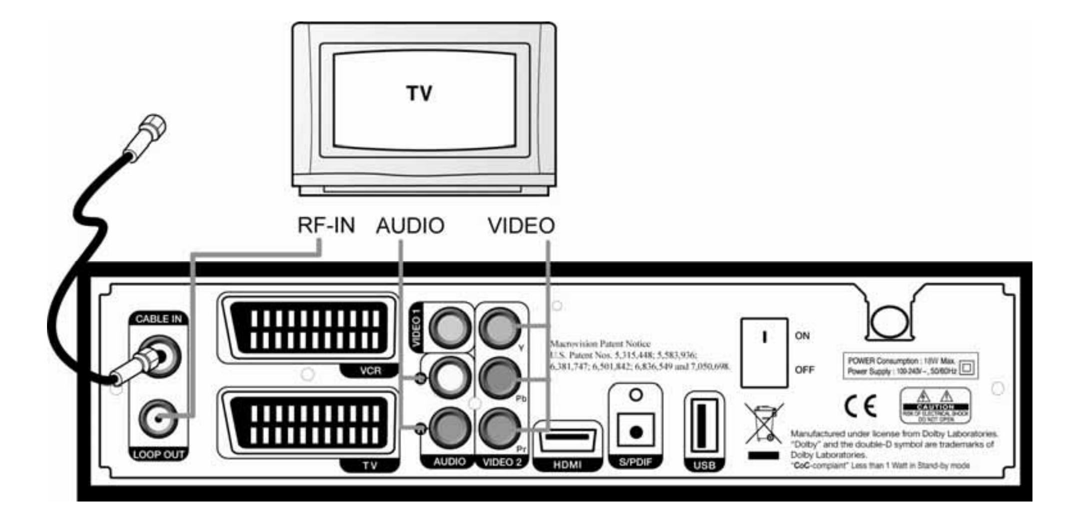
Bemerkung : Wenn Sie auf unüberwindbare Probleme stoßen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kabelanbieter.

2. 1 Anschluss eines Fernsehers oder Videorekorders (VCR)

1. Dient dem Anschluss des TV via Komponentenkabel (YPbPr)

1) Buchse für das Kabel aus der Antennendose.

2) Verbinden Sie den Durchschleif-Ausgang mit dem Kabeleingang des TV..

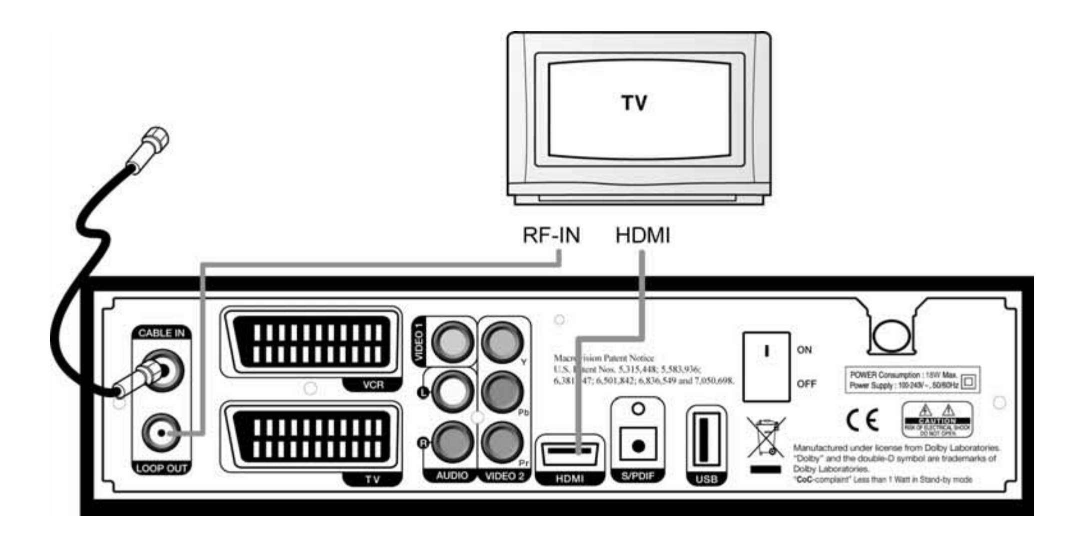


2. Anschluss eines Fernsehers über HDMI

1) Schließen Sie Ihr Antennenkabel an die Cable in Buchse an.

2) Verbinden Sie den TV mit dem LOOP OUT Anschluss.

3) Verbinden Sie den Receiver und TV mit einem HDMI Kabel.



3. Anschluss eines Fernsehers oder VCR über SCART

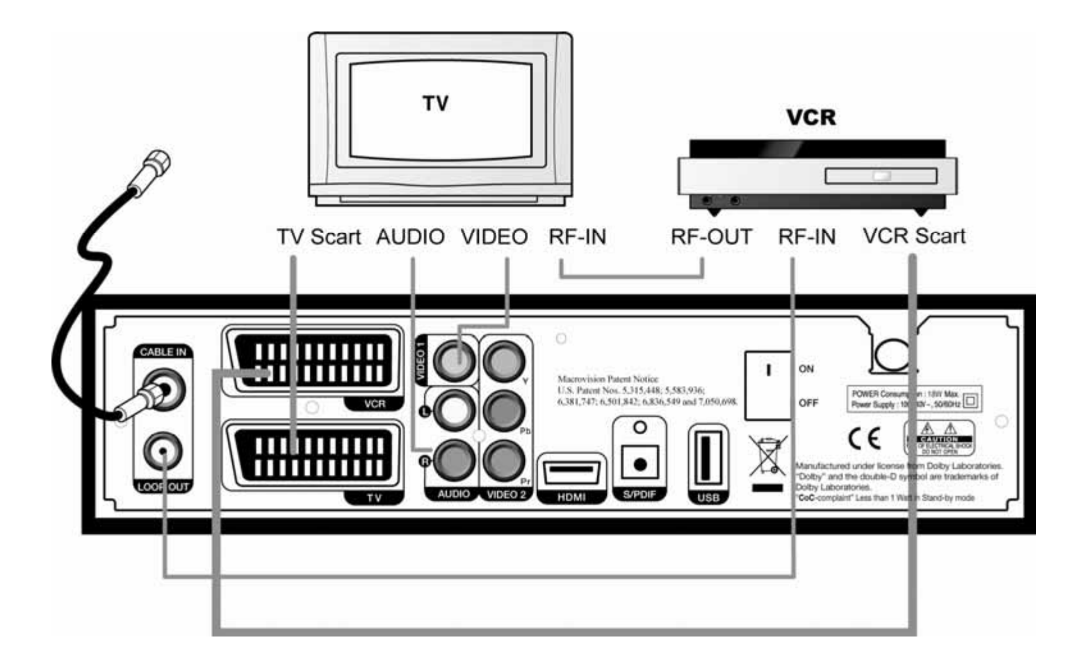
1) Schließen Sie Ihr Antennenkabel an die Cable in Buchse an.

2) Verbinden Sie den VCR mit dem LOOP OUT Anschluss.

3) Verbinden Sie den RF-OUT des VCR mit dem Antenneneingang des TV.

4) Verbinden Sie die VCR Scartbuchse des Receivers mit der Scartbuchse des VCR

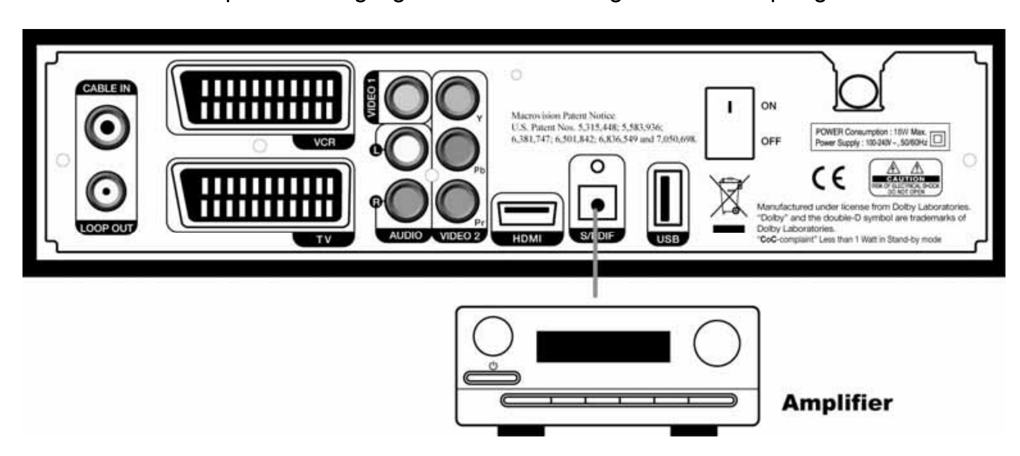
5) Verbinden Sie die TV Scartbuchse des Receivers mit der Scartbuchse des TV.



2.2 Anschließen des optischen Ausgangs S/PDIF

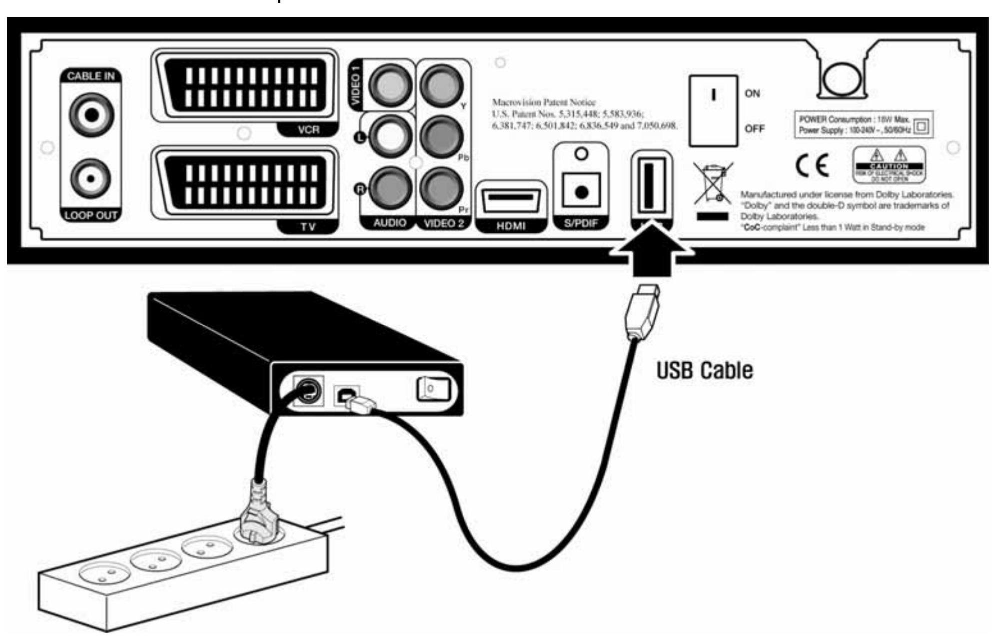
Wenn Sie ein Programm empfangen, welches in Dolby Digital ausgestrahlt wird, können Sie in den Genuss dieser Audioqualität kommen, indem Sie ihr Gerät mit einem Dolby Digital Receiver verbinden.

Verbinden Sie den optischen Ausgang S/PDIF mit ihrem Digitalen Audioempfänger oder Fernseher.



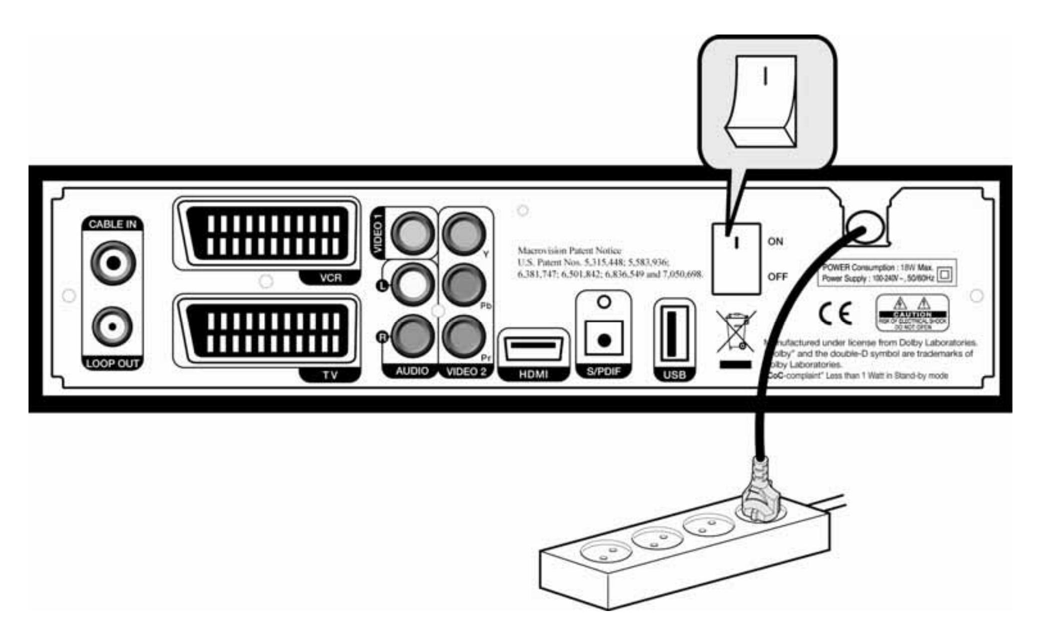
2.3 Anschließen eines USB Mediums

Verbinden Sie Ihren USB Speicher mit der USB Buchse.



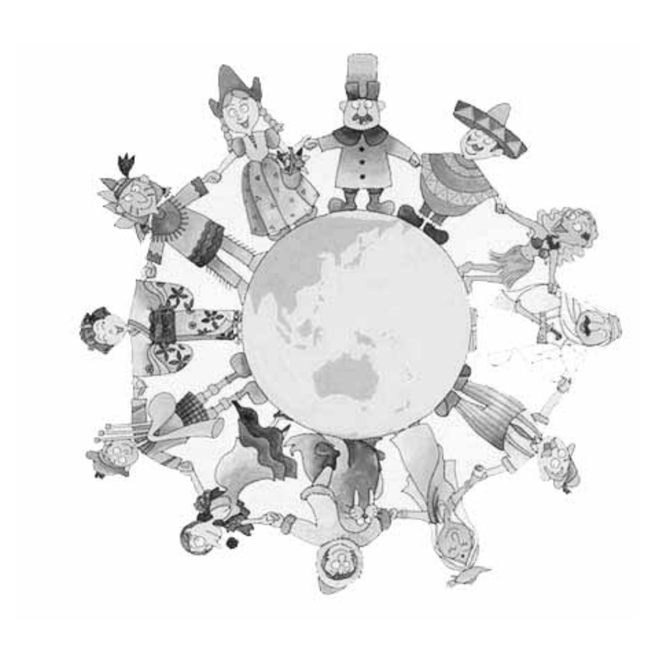
2.4 Erstes Einschalten

1. Verbinden Sie das Gerät mit der Stromversorgung und schalten Sie es am Hauptschalter ein.



2. Beim ersten Start des Receivers wird ein Installationsassistent bei der Einrichtung des Gerätes behilflich sein. Bitte folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

Kapitel 3



Grundeinstellungen

Wenn Sie das Gerät das erste Mal einschalten, werden Sie nach den Grundeinstellungen gefragt. Anschließend können Sie in Ruhe TV sehen oder Radio hören.

Schalten Sie den Receiver und Fernseher ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Drücken Sie jederzeit die taste MENU um die Grundeinstellungen zu verlassen und zu speichern. Es kann jedoch sein, dass sie dann nicht in der Lage sein werden, dass Gerät komplett zu nutzen.

Sollte kein Bild dargestellt werden drücken Sie bitte die "V.Format" Taste, ggfls. mehrfach bis ein Bild erscheint.

1. Schalten Sie TV und Receiver ein und folgen den Bildschirmanweisungen.



2. Wählen Sie mit den "◀▶" Tasten Ihre Landessprache aus. Sie können mit der blauen Taste fortfahren.



3. Drücken Sie die blaue Taste um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.



4. Wählen Sie die Installationsmethode mit den "◀▶" Tasten und drücken die blaue Taste. Im nächsten Schritt (wenn fortgeschritten gewählt) können Sie detaillierte Spracheinstellungen vornehmen.

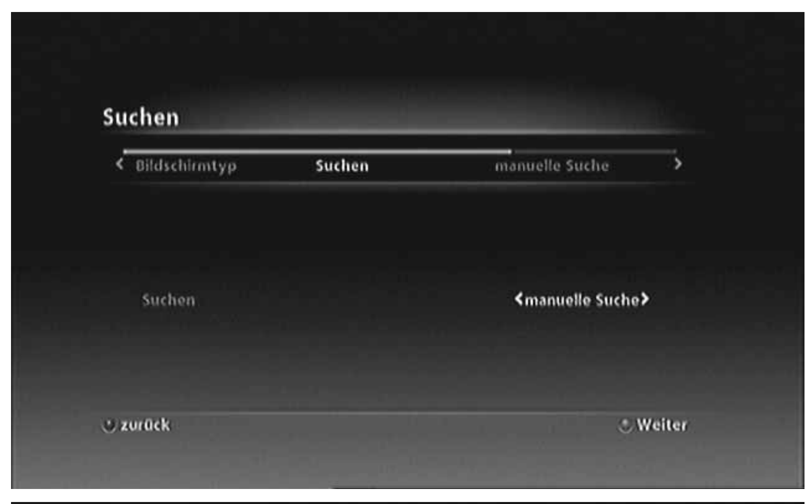


5. Wählen Sie die gewünschten Spracheinstellungen indem Sie die "◀▶" Tasten benutzen, fahren Sie mit der blauen Taste fort.



6. Wählen Sie die Art des Bildschims und fahren mit der blauen Taste fort.




Suchen
Bildschirmtyp
Suchen
manuelle Suche
Suchen
<manuelle Suche>
zurück
Weiter


manuelle Suche
30%
0%
Suchen
manuelle Suche
Kanalsuche
Netzwerk ID 00000
Frequenz 458000
Symbolrate 6900
QAM Modulation 64 QAM
zurück
Weiter


automatische Suche
Suchen
automatische Suche
Kanalsuche
Start - Frequenz 304
End - Frequenz 858
Symbolrate 1 6900
Symbolrate 2 0000
Symbolrate 3 0000
32 QAM
64 QAM
128 QAM
256 QAM
zurück
Weiter

7. Wenn die Grundeinstellungen vorgenommen wurden erscheint die folge4nde Einblendung auf dem Bildschirm:



Bemerkung

Wenn Sie bei der Suche von Kanälen auf Probleme stoßen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Kabelanbieter, der Ihnen gern behilflich ist.

Sie haben nun alle notwenigen Einstellungen am Gerät vorgenommen. Weitere Einstellungen können am Gerät vorgenommen werden. Konsultieren Sie bitte Kapitel 4 dieses Handbuchs.

Kapitel 4



Funktionen

[Grundfunktionen] •••••••••••••••••••••

4.1 Sender wechseln

Es gibt unterschiedliche Wege einen Kanal zu wechseln.



- Drücken Sie die “P+/-“ Tasten der Fernbedienung um die Kanäle zu wechsel.
- Drücken Sie die “OK” Taste um die Kanalliste zu öffnen und navigieren mit den hoch/runter/rechts/links Tasten.
- Drücken Sie die „Recall“ Taste um zum letzten gesehenen Kanal zurückzukehren.
- Geben Sie die gewünschte Kanalnummer mit den numerischen Tasten ein.
- Blenden Sie die Kanalliste aus indem Sie die “EXIT” Taste drücken.

4.2 Lautstärke einstellen

Sie können die Lautstärke des aktuellen Kanals ändern.



- Mit den Tasten “◄►” auf Ihrer Fernbedienung justieren sie die Laufstärke.
- Mit den Vol+/- der Fernbedienung können sie ebenfalls die Lautstärke regeln.
- Drücken Sie die Taste “MUTE” Ihrer Fernbedienung um den Ton ein bzw. Auszuschalten.

Bemerkung : Anmerkung: Wenn Sie in einem Menü sind, z.B. EPG oder Kanalliste können Sie die Lautstärke ebenfalls mit der Taste Vol. + /Vol.- ändern.

4.3 Programminformationen

Sie können die Sendungsinformationen in zwei Stufen abrufen. Die Kanalinfo kann mit der Exit Taste ausgeblendet werden.

Schritt 1: Basis Informationen

Im ersten Schritt wird nach dem drücken der Info Taste das Informationsfeld (Abb1) eingeblendet.



Schritt 2: erweiterte Informationen

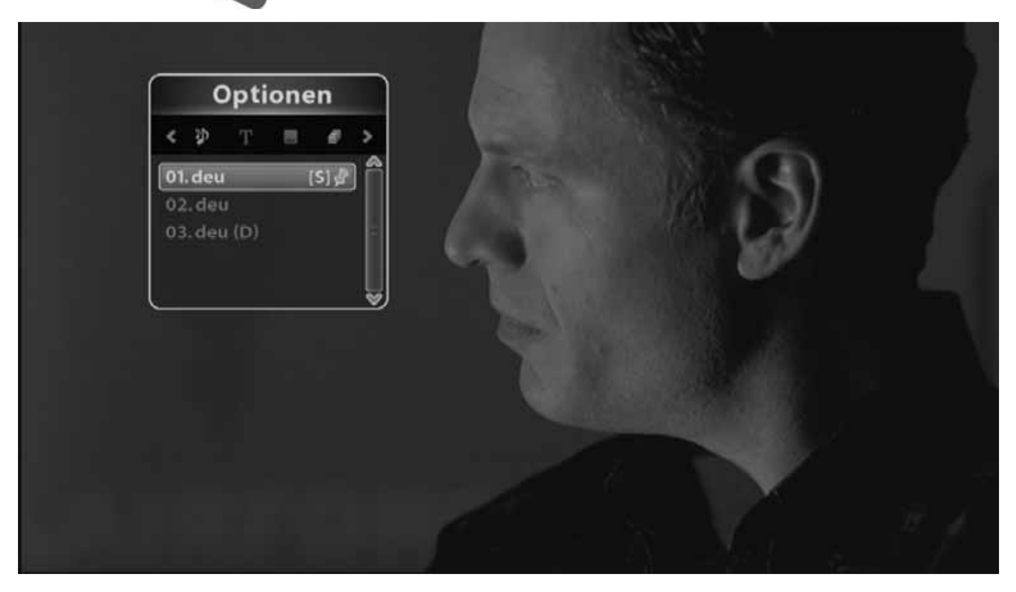
Nochmaliges Drücken der Info Taste ruft die erweiterten Informationen zur Sendung auf.



4.4 Untertitelsprache wählen

Wenn das laufende Programm verschiedene Untertitelsprachen anbietet können Sie diese auswählen.

1. Drücken Sie die " " Taste und öffnen so die Tabelle der verfügbaren Sprachen.



2. Wählen Sie die gewünschte Untertitelsprache mit den "▲▼" Tasten aus und bestätigen die Auswahl mit der OK Taste.



3. Um die Untertitel komplett abzuschalten wählen sie in der Tabelle bitte die Option "Off".

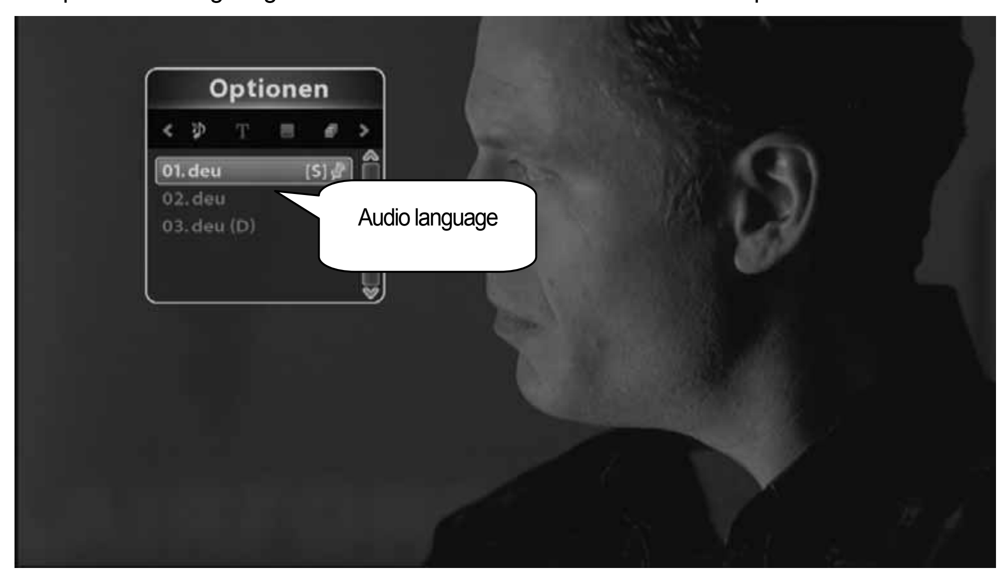


: Sie können die Standardauswahl für die Untertitel ändern, in dem Sie "MENU" drücken und in den Unterpunkt *Benutzereinstellungen, Sprache* gehen und den Anweisungen folgen.

4.5 Tonspur wählen

Wenn das laufende Programm verschiedene Tonspuren anbietet können Sie diese auswählen.

1. Drücken Sie die "OPT" Taste um die verfügbaren Tonspuren aufzurufen. Wenn nicht die Tonspurauswahl angezeigt wird können Sie mit den "◄►" Tasten die Tonspurauswahl erreichen.



2. Wählen Sie mit den "▲▼" Tasten die gewünschte Tonspur aus und aktivieren diese mit der OK Taste.

Bemerkung : Sie können die Standardauswahl für die Tonspur ändern, in dem Sie "MENU" drücken und in den Unterpunkt *Benutzereinstellungen, Sprache* gehen und den Anweisungen folgen.

[Erweiterte Funktionen] ....

4.6 Kanallisten verwalten

4.6.1 Kanalliste anzeigen

Sie können die vorhandenen Kanäle anzeigen lassen, sortieren oder gruppieren.

1. Drücken Sie die Taste “OK” während Sie ein Programm sehen..



- FAV: Zeigt die Favoritenlisten an.
- Grün: Bearbeiten der Kanalliste.

2. Bewegen Sie sich mit den “▲▼” Tasten und schalten mit der OK Taste auf den ausgewählten Kanal.

Bemerkung

Drücken Sie die Taste “FAV” um zwischen den Modi “Alle, FAV1~4” zu wählen. Bitte konsultieren. Sie Kapitel 4.7 für weitergehende Informationen zum Thema “Favoritenlisten verwalten”.

4.6.2 Kanal Suchen

Sie können auf einfache Weise nach Kanälen in der Kanalliste suchen.

1. Drücken Sie die “OK” Taste um die Kanalliste aufzurufen.

2. Drücken Sie die Rote Taste um die Sortieroptionen anzuzeigen.

3. Wählen Sie aus dem Angebot an Optionen die gewünschte Sortierung aus und aktivieren Sie mit der OK Taste.



4. Mit den “PAGE ⏶ ⏷ ” Tasten können Sie seitenweise blättern.

4.6.3 Kanäle bearbeiten

Sie können einzelne oder alle Kanäle ändern (sperren, verschieben, löschen, etc.).

1. Drücken Sie die “OK” Taste um die Kanalliste aufzurufen.
2. Drücken Sie die grüne Taste um die Bearbeitungsoptionen anzuzeigen.



3. Sie können auswählen ob Sie Kanäle sperren, umbenennen oder Favoritenlisten zuordnen möchten. Wählen Sie die Funktion aus indem Sie die “▲▼” Tasten verwenden und starten die Bearbeitung mit der OK Taste.
4. Verlassen Sie den Modus mit der Exit Taste und betätigen mit OK.

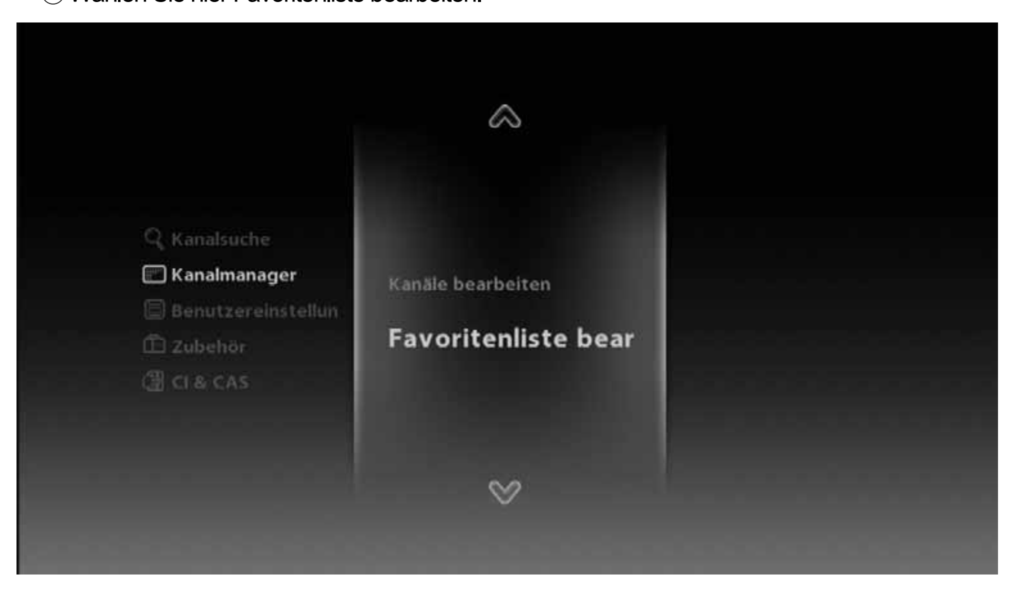
4.7 Favoritenlisten verwalten

Sie können Favoritenlisten verwalten oder bearbeiten.

1. Drücken Sie die Menü Taste.

2. ① Navigieren Sie mit den "▲▼" Tasten zum Menüpunkt Kanalmanager und drücken die OK Taste.

   ② Wählen Sie hier Favoritenliste bearbeiten.



3. Drücken Sie die "FAV" Taste um die verfügbaren FAV Listen anzuzeigen.



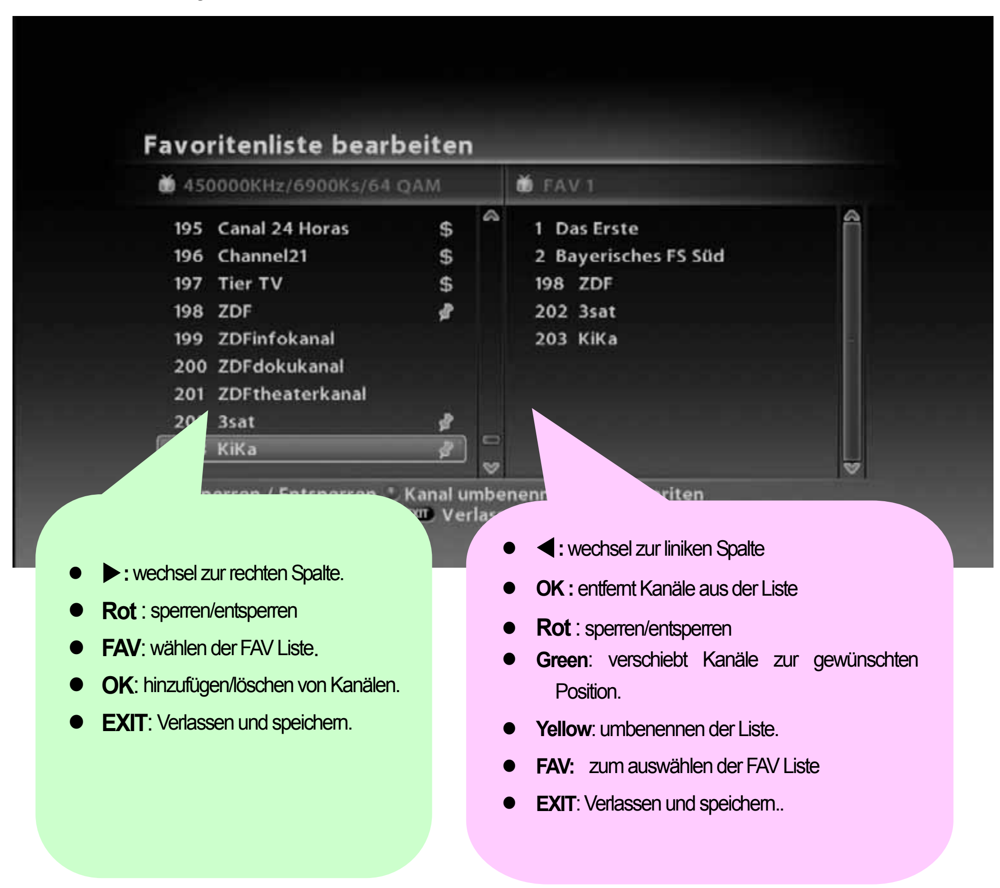


- **Rot** : sperren/entsperren
- **FAV**: wählen der FAV Liste.
- **OK**: hinzufügen/löschen von Kanälen.
- **EXIT**: Verlassen und speichern.



: FAV1~8 sind Standardeinstellungen. Sie können jederzeit von Ihnen umbenannt werden.

4. Wählen Sie die gewünschte FAV Liste mit den "▲▼" Tasten und drücken OK.

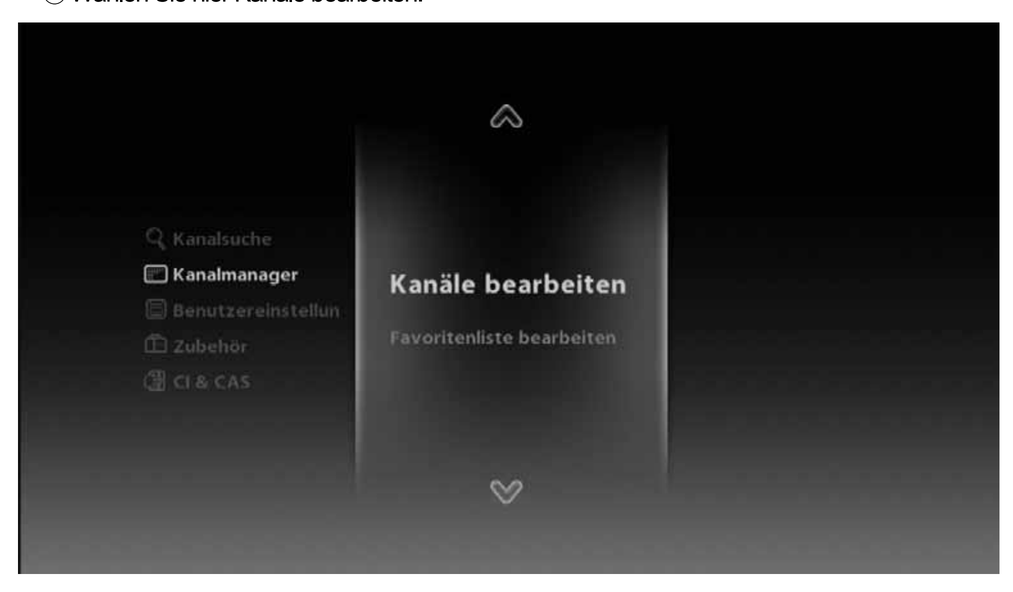


5. Wenn Sie fertig sind können Sie die Änderungen übernehmen indem Sie die " Menü" oder „EXIT" Taste drücken.

4.8 Kanallisten verwalten

Sie können Ihre Kanallisten bearbeiten und neue erstellen.

1. Drücken Sie die Menü Taste..
2. ① Navigieren Sie mit den "▲▼" Tasten zum Menüpunkt Kanalmanager und drücken die OK Taste.
   ② Wählen Sie hier Kanäle bearbeiten.





Bemerkung

- **Rot**:sperren/entsperren.
- **Grün**: Kanäle löschen.
- **Blau**: Kanal umbenennen
- **Gelb:** Kanal verschieben

4.9 Kanalisten Modus ändern

Sie können die Kanalgruppe ändern.

1. Drücken Sie die “OK” Taste um die Kanalliste anzuzeigen. Drücken Sie nun die FAV Taste um eine andere Kanal- oder Favoritenliste auszuwählen.



2. Wählen Sie die gewünschte Liste aus und wechseln zu dieser indem Sie die OK Taste drücken.

4.10 EPG Anzeigen

Der Programmführer zeigt Ihnen Programminformationen über jeden Kanal sortiert nach Datum und Uhrzeit an.

1. Drücken Sie die “EPG” Taste.



Bemerkung

- **Rot**: Ändert sie EPG Ansicht von Ein-Kanal auf Multikanal.
- **Grün**: zur Auswahl eines Kanals.
- **Gelb**: zum folgenden Tag.
- **Blau**: setzt einen Timer.
- **INFO**: Blendet erweiterte Infos zur Sendung ein.

3. Drücken Sie die “INFO” Taste um Details zur Sendung zu sehen.



4.11 Videotext

Videotext kann nur dann angezeigt werden, wenn der Programmveranstalter ein entsprechendes Angebot unterhält.

1. Drücken Sie die Taste “ ” oder „ OPT “ um den Videotext anzeigen zu lassen.



2. Wählen Sie eine Videotextseite mit den numerischen Tasten (100~899).

3. Drücken Sie “EXIT” um den Videotext zu verlassen.

4.12 TV / Radio Umschaltung

Drücken Sie die ”TV/RADIO” Taste um zwischen den Modi zu wechseln.



4.13 Videoauflösung anpassen

Drücken Sie die „ V/F ” Taste um zwischen den Modi: 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p und Auto zu wechseln.



4.14 Aufnahme & Wiedergabe (nur mit USB Speicher)

AC-2710VHD PRCI+ bietet drei verschiedene Aufzeichungsmodi: Timeshift, Normalaufnahme und timer-gesteuerte Aufnahme.

4.14.1 Timeshift

Die Timeshift Funktion zeichnet automatisch eine Stunde des Programms auf, das sie ansehen. Beim Umschalten auf einen anderen Kanal wird dieser Speicher gelöscht und vom neuen Programm aufgezeichnet. Nach einer Stunde beginnt das Programm den Speicher zu überschreiben. Sie können aus dem laufenden Programm alle Funktionen wie schnellen Vor –und Rücklauf oder Pause benutzen.

1. Drücken Sie die “MENU” Taste um Timeshift zu aktivieren.

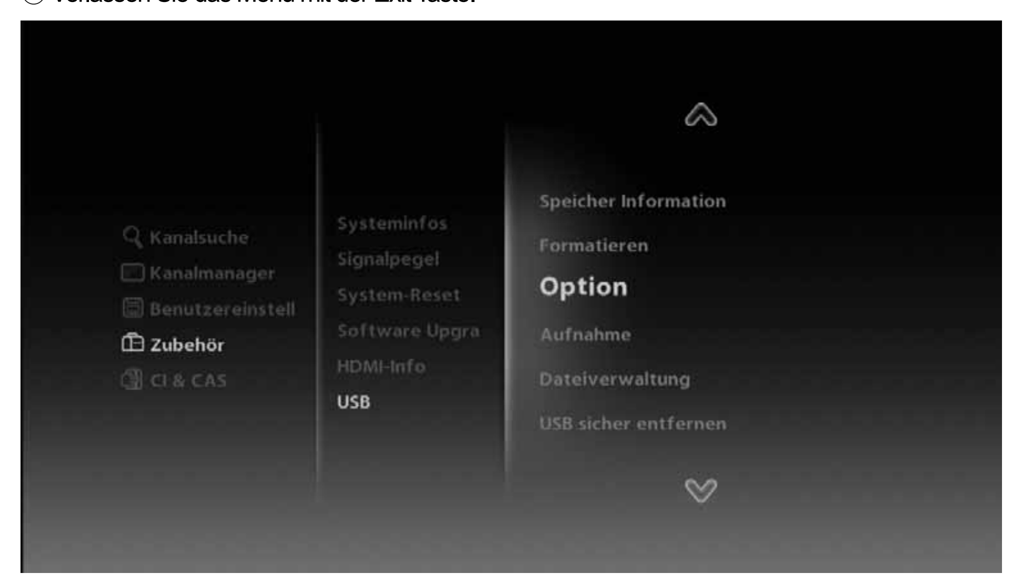
① Navigieren Sie zum Untermenü Zubehör und drücken die “OK” Taste.

② Wählen Sie nun mit Hilfe der “▲▼” Tasten den Bereich USB aus und drücken ”OK”.

③ Navigieren Sie zum Menüpunkt Optionen und öffnen ihn mit der “OK” Taste.

④ Aktivieren Sie Timeshift mit den “◀▶” Tasten.

⑤ Verlassen Sie das Menü mit der Exit Taste.



2. Wann immer Sie einen Kanal ansehen wird automatisch im Hintergrund aufgenommen.

3. Drücken Sie die “▶” Taste um den Status der Aufzeichnung in Form eines Balkens zu sehen.



- [◀◀ ▶▶] :wechselt zur Zeitlupenwiedergabe.
- ◀▶: Schnelles bewegen zu jedem Punkt der Aufzeichnung im Wiedergabemodus.
- [◀◀ ▶▶] : Schnelles bewegen zu jedem Punkt der Aufzeichnung bei eingeblendetem Statusbalken.

4. Wenn Sie auf einen anderen Kanal umschalten, wird der Speicher geleert und mit der Aufzeichnung des neuen Kanals begonnen.

4.14.2 Normal Aufnahme

Die Normale Aufzeichnung speichert eine Sendung dauerhaft auf dem USB Speicher. Indem bereits aufgezeichneten Bereich können Sie alle Funktionen wies schnellen Vor –und Rücklauf oder Pause benutzen.

1. Drücken Sie die “MENU” Taste .

①Navigieren Sie zum Untermenü Zubehör und drücken die “OK” Taste.

② Wählen Sie das USB Menü mit den “▲▼” Tasten und drücken “OK”.

③ Wählen Sie Aufnahme und geben dort die gewünschten Parameter ein.





Bemerkung

- Während der Aufzeichnung ist nur die Laufzeit verstellbar.
- Sie können beim Modus, vor Start der Aufzeichnung, Normal oder EPG wählen. Die EPG Zeit hat nur Effekt wenn der Kanal EPG Daten zur Sendung anbietet.

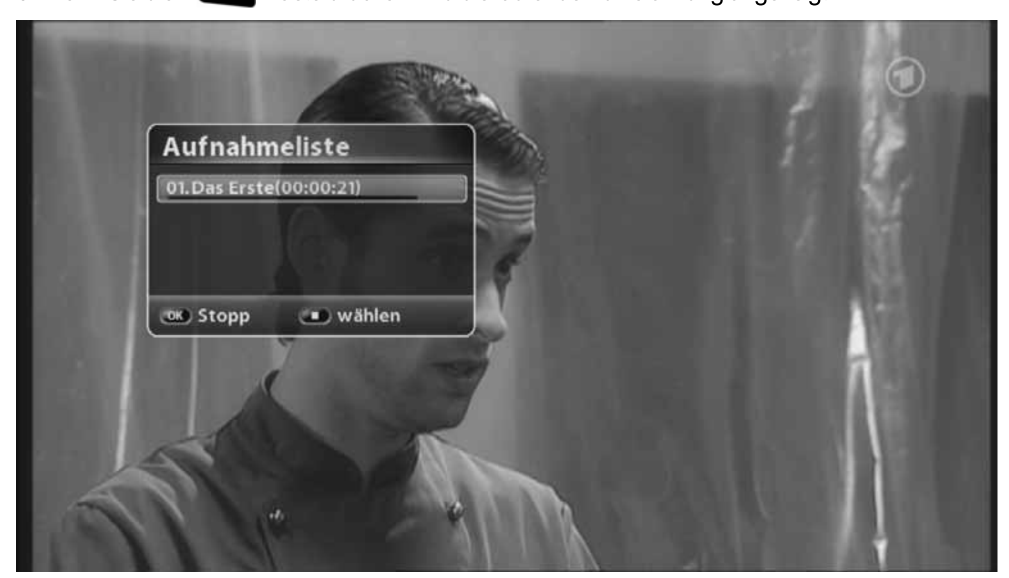
2. Drücken Sie die “Rote” Taste um eine Aufzeichnung aus dem laufenden Programm zu starten. Drücken Sie die “MENU” oder “EXIT” Taste um das Menü zu verlassen. Auf dem Bildschirm wird ein Symbol angezeigt das eine Aufzeichnung impliziert.



Sie können Aufzeichnungen auf verschiedene Arten starten: ① Über das USB Menü. ② Indem Sie einen Timer setzten.

Bemerkung : Eine Menüs (Wie z.B. Kanalsuche, Kanalbearbeitung) sind während einer Aufnahme nicht verfügbar.

3. Wenn Sie die " ■ " Taste drücken wird die laufende Aufzeichnung angezeigt.



4. ① markieren Sie ggfls. die Aufzeichnung mit den "▲▼" Tasten und drücken die " ■ " Taste.

Bemerkung : Während einer Aufnahme reduziert sich die Kanalliste auf die anderen Kanäle der Frequenz auf der der Kanal sendet der gerade aufgezeichnet wird.

4.14.3 Timeraufnahme

Die Timer-Aufzeichnung erlaubt es Ihnen einfach und bequem Sendungen für eine Aufzeichnung zu markieren.

Öffnen Sie das Menü mit der "MENU" Taste.

① Navigieren Sie zum Untermenü Benutzereinstellungen und drücken die "OK" Taste.

② Wählen Sie Timer mit den "▲▼" Tasten und drücken "OK".



2. Das Timer Einstellungen Fenster erscheint. Drücken Sie die "Rote" Taste um einen Timer einzustellen.



3. Setzen Sie den Modus auf 'Aufzeichnung' indem Sie die "◀▶" Tasten benutzen. Danach stellen Sie die Anderen Optionen nach Ihren Wünschen ein. z.B. Zyklus (einmalig, täglich oder wöchentlich), Zeit und Dauer der Aufzeichnung .



4. Wenn Sie Ihre Eingaben beendet haben speichern Sie die Änderungen indem Sie die „EXIT" Taste drücken. Wenn Sie das Timmermann verlassen, werden Sie aufgefordert Ihre Änderungen mit "OK" zu bestätigen.



4.14.4 Wiedergabe von Aufzeichnungen

Sie können Aufzeichnungen wie folgt wiedergeben.

1. Drücken Sie die “PVR” Taste um die Wiedergabeliste zu öffnen.
2. Wählen Sie die Datei aus, die wiedergegeben werden soll indem Sie die “▲▼” Tasten benutzen und starten wie Wiedergabe mit der “OK” Taste.



- **Rot**: sperren und entsperren von Dateien.
- **Grün**: Löschen von Dateien.
- **Gelb**: Datei umbenennen.
- **Blau**: Bietet Optionen wie Sortierung oder Anlegen von Ordnern an.

Bemerkung:

① Der bereits aufgezeichnete Teil einer Sendung kann schon während der Aufnahme abgespielt werden. ② Laufende Aufnahmen sind farblich gekennzeichnet. ③ Während der Wiedergabe kann eine Datei nicht bearbeitet werden. ④ Wenn Sie die Aufzeichnung abspielen wechselt der Tuner auf den Kanal auf dem aufgezeichnet wurde.

3. Drücken Sie die “ ▶ ” Taste um den Statusbalken einzublenden. Sie können nun Aktionen wie schnellen Vor/Rücklauf, Zeitlupe usw. ausführen.

Bemerkung : Wie kann man Abschnitte wiederholen?

Sie können einen Abschnitt au seiner Aufzeichnung auswählen und sich wiederholen.



① Drücken Sie die “ ▶ ” Taste um den Statusbalken einzublenden. ② Drücken Sie die “⟲” Taste um die Startposition zu markieren. ③ Bewegen Sie sich mit den “◀▶” Tasten zur gewünschten Endposition. ④ Drücken Sie die “⟲” Taste erneut um die Endposition zu markieren.

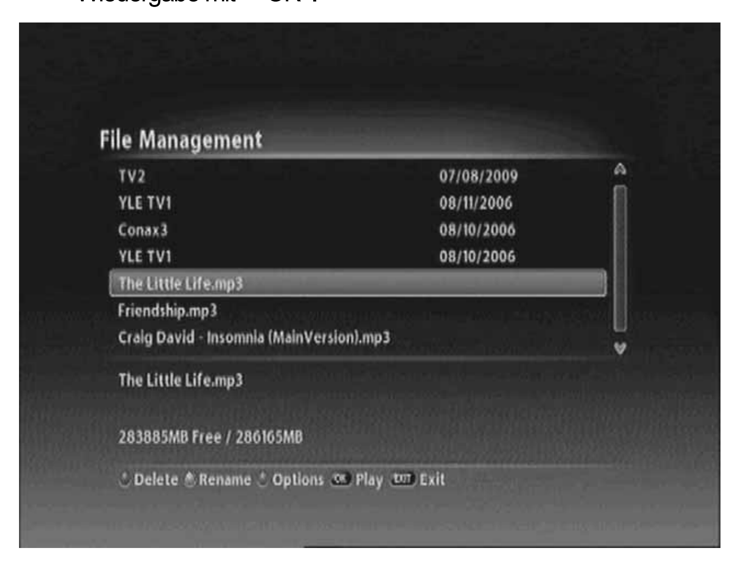
Jetzt wird der markierte Bereich als Endlosschleife wiederholt bis Sie die Funktion mit der “⟲” Taste abbrechen.

4. Drücken Sie die “ ■ ” Taste um die Wiedergabe zu beenden und zum Live TV zurückzukehren.

4.14.5 MP3 Wiedergabe

Sie können MP3 Dateien von Ihrem USB Speicher abspielen.

1. Drücken Sie die “PVR” Taste um die Wiedergabeliste aufzurufen.
2. Stellen Sie den Modus der Wiedergabeliste mit den“◀▶”Tasten auf MP3.
3. Wählen Sie mit den “▲▼” Tasten die gewünschte MP3 Datei aus und starten die Wiedergabe mit **“OK”**.



3. Die MP3 Statusanzeige erscheint.



4. Mit der “MENU” Taste verlassen Sie die MP3 Wiedergabe.

4.14.6 Lesezeichen

Sie können innerhalb der aufgezeichneten Dateien Lesezeichen setzten um bestimmte Punkte innerhalb der Datei schnell und einfach wiederzufinden.

1. Drücken Sie “” an der gewünschten Position während der Wiedergabe. Im oberen rechten Bereich des Bildschirms wird das Lesezeichen Symbol eingeblendet.



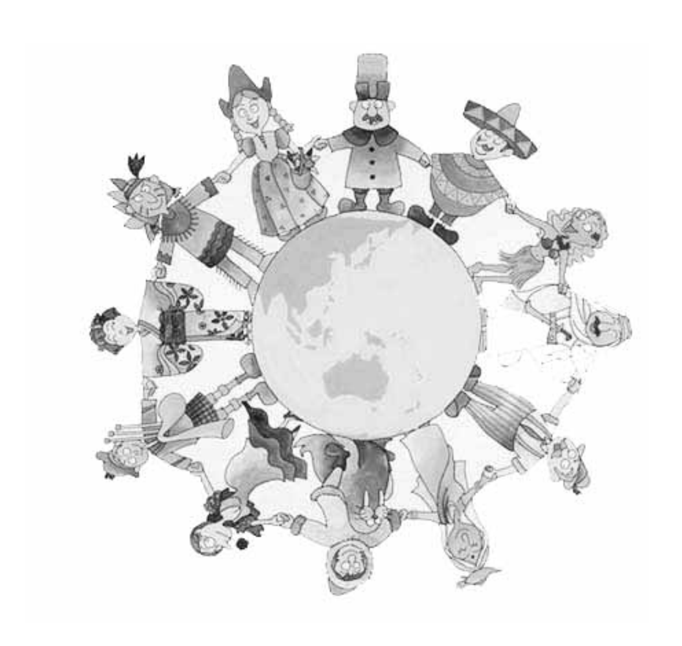


Bemerkung : Es können pro Datei bis zu 64 Lesezeichen gesetzt werden.

2. Drücken Sie die “” Taste erneut wird das Lesezeichen aufgehoben.

3. Drücken Sie die “” Taste um zum nächsten Lesezeichen innerhalb der Aufzeichnung zu springen

Kapitel 5



Einstellungen

Dieses Kapitel beschreibt wie Sie eine Kanalsuche durchführen, Kanäle bearbeiten und Einstellungen am Gerät vornehmen.

1. Drücken Sie die “MENU” Taste um das Menü aufzurufen.
2. Navigieren Sie innerhalb des Menüs mit den “▲▼” Tasten und öffnen mit der “OK” Taste das gewünschte Untermenü.

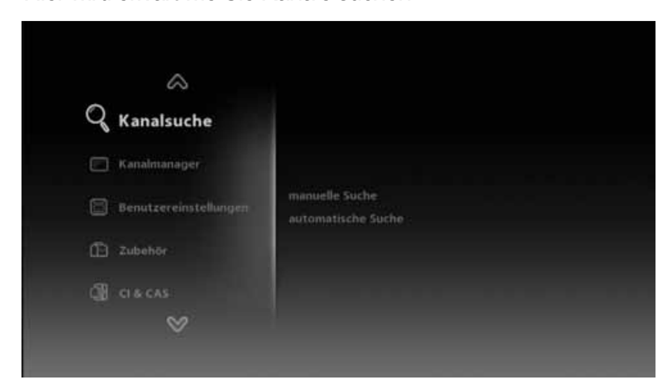


Bemerkung

- Mit der “EXIT” Taste können Sie eine Menüstufe zurück springen.
- Zum Verlassen des Menüs drücken Sie die “MENU” Taste.
- In den Menüs werden weitere Funktionstasten angezeigt die Sie nutzen können.

5.1 Kanalsuche

Hier wird erklärt wie Sie Kanäle suchen.



- **Manuelle Suche:** Kanalsuche nach manuell festgelegten Parametern.
- **Automatische Suche:** Automatisches Durchsuchen des Kabelsignals.

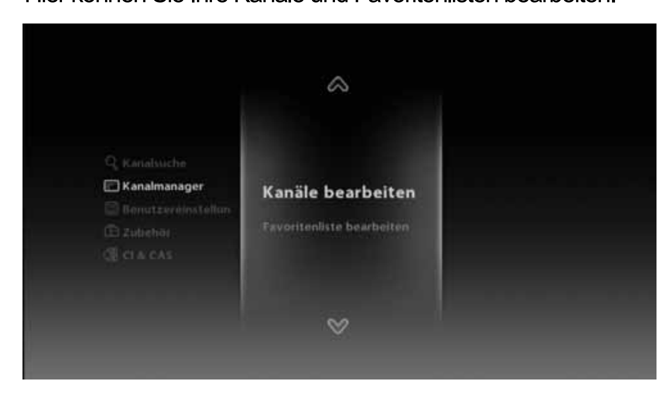
① Navigieren Sie mit “▲▼” zur Kanalsuche und öffnen das Menü mit “OK”.

② Wählen Sie die gewünschte Such Art aus und öffnen Sie das Untermenü mit „ OK „.

Bemerkung: Bitte warten Sie die Beendigung der Suche ab. Sollten Sie die Suche dennoch abbrechen wollen so können Sie das jederzeit mit der “EXIT” Taste tun. Wenn die Kanalsuche fertig ist oder abgebrochen wurde, wird das Suchergebnis automatisch gespeichert.

5.2 Kanalmanager

Hier können Sie Ihre Kanäle und Favoritenlisten bearbeiten.



- **Kanäle bearbeiten:** Zum bearbeiten der Kanäle der Kanalliste.
- **Favoritenliste bearbeiten:** Erstellen und Bearbeiten von Favoritenlisten.

① Navigieren Sie mit den “▲▼” Tasten zu Kanalmanager und drücken „OK”.

② Wählen Sie mit den “▲▼” Tasten den gewünschten Menüpunkt aus und drücken “OK”.

5.3 Benutzereinstellungen

Hier können Sie Einstellungen am System des Receivers wie Z.B. Sprache, Anzeige, A/V Ausgänge usw. vornehmen.



- **Sprache:** Hier wählen Sie die Menüsprache ebenso wie die bevorzugte Audio und Untertitelsprache aus.
- **Anzeige:** Hier legen Sie die Dauer von Einblendungen sowie die Transparenz der Bildschirmeinblendungen fest.
- **A/V Ausgang:** Hier legen Sie die Scartanschlußbelegung, Bildschirmtyp, Bildseitenverhältnis, den Tonversatz und den Audiomodus fest.
- **Zeit und Timer:** Zum einstellen der Systemzeit und setzen von Timern.
- **Sperren:** Hier können Jugendschutzeinstellungen erfolgen.

① Bewegen Sie den Cursor auf den Menüpunkt Benutzereinstellungen indem Sie die “▲▼” Tasten benutzen und bestätigen Sie mit der “OK” Taste.

② Wählen Sie das gewünschte Untermenü und aktivieren es mit der “OK” Taste.

5.4 Zubehör

Sie können sich Sysyteminformationen anzeigen lassen, die Qualität des Signals beurteilen und einen System-Reset durchführen. Sie können ebenfalls neue Software in das Gerät einspielen und Informationen zu den Unterstützten Level des HDMI-Anschlusses einholen.

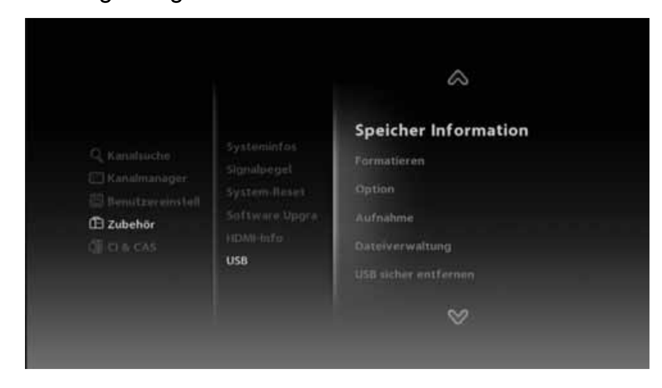


- **Systeminfos:** Zeigt die wichtigsten Daten zum System.
- **Signalpegel:** Zeigt Signalstärke und Qualität.
- **System-Reset:** Werkseinstellungen.
- **S/W Upgrade:** zum aktualisieren der Software.
- **HDMI Information:** Überblick über die HDMI Modi.
- **USB:** Zeigt Informationen zu USB Geräten sowie Verwaltung der USB Geräte.

① Navigieren Sie zu Zubehör und drücken die “OK” Taste.
② Bewegen Sie den Cursor nun zum gewünschten Untermenü und drücken die “OK” Taste.

5.4.1 USB

Hier können Sie Informationen zu Ihrem USB Speicher einsehen sowie Parameter zu dessen Nutzung festlegen.



- **Speicher Information:** Zeigt Informationen zum angeschlossenen USB Speicher.
- **Format:** Zum Formatieren der USB Speicher.
- **Option:** Festlegen von Parametern für die Nutzung der USB Speicher.
- **Aufnahme:** Zum Aufzeichnen von Programmen.
- **Dateiverwaltung:** zum editieren der Dateien auf dem USB Speicher.
- **USB Sicher entfernen:** Zum sicheren Entfernen von USB Geräten.

① Bewegen Sie den Cursor mit den “▲▼” Tasten zum Menüpunkt USB und drücken die “OK” Taste. ② Navigieren Sie zum gewünschten Untermenü und drücken die “OK” Taste.

5.5 Common Interface

Hier können Sie den Status Ihres Common Interface Moduls sehen.

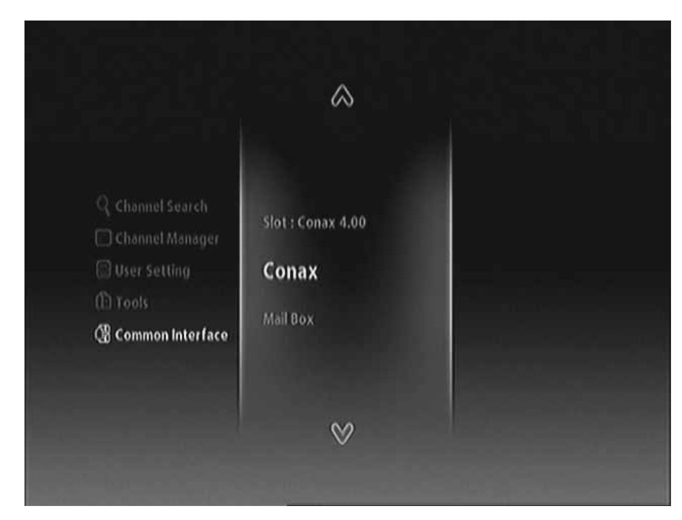


- **Slot 1:** Zeigt die Informationen des benutzten CI Moduls.

① Bewegen Sie den Cursor auf Common Interface und drücken die “OK” Taste. ② Navigieren Sie auf das gewünschte Untermenü und drücken die “OK” Taste.

5.6 CAS

Hier können Sie den Status Ihrer Smartcard einsehen.



- Conax
- Mailbox

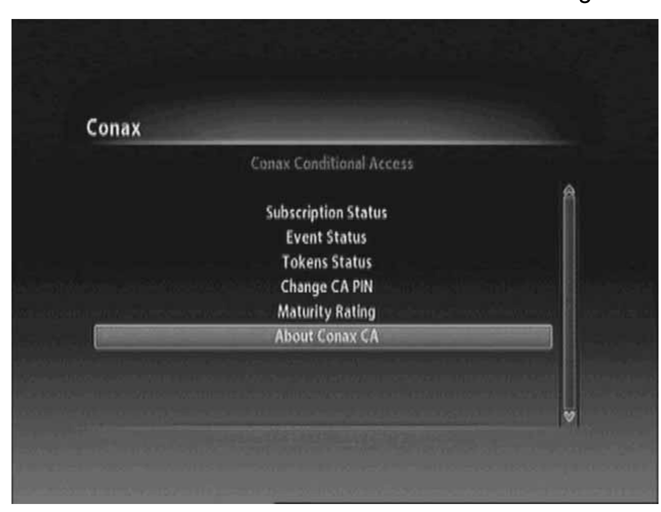


Das Gerät ist mit einem Conax Kartenleser Ausgestattet.

①Bewegen Sie den Cursor auf CAS und drücken die "OK" Taste.
②Navigieren Sie auf das gewünschte Untermenü und drücken die "OK" Taste.

5.6.1 Status der Smartcard

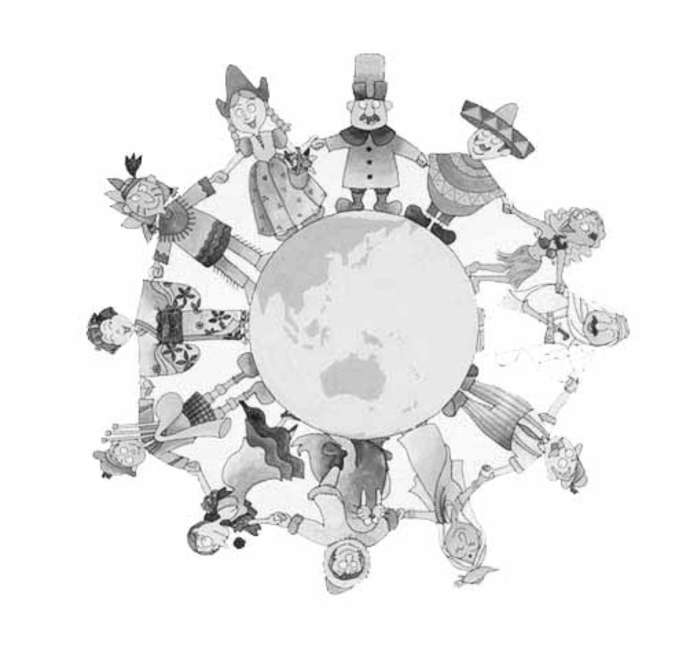
Hier können Sie auf das Menü Ihrer Conax Smartcard zugreifen.



- Subscription status
- Event Status
- Tokens Status
- Change CA PIN
- Maturity Rating
- About Conax CA: Show conax pairing id (CHIP_ID) and Smart card id (Card Number).

①Bewegen Sie den Cursor auf CAS und drücken die "OK" Taste.
②Navigieren Sie auf das gewünschte Untermenü und drücken die "OK" Taste.

Kapitel 6



Anhang

6.1 Fehlersuche

Sollte das Gerät nicht wie beschrieben arbeiten, wenden Sie sich bitte immer zuerst an ihren Händler. Öffnen Sie niemals das Gerät. Sie können einen elektrischen Schlag bekommen und die Garantie des Geräts erlischt.

Problem	Mögliche Gründe	Was ist zu tun
Die LED an der Gerätefront leuchten nicht.	Es ist kein Strom zu Gerät vorhanden.	Stecken Sie den Gerätestecker in die Steckdose.
Kein Bild, kein Ton.	Sie haben das Gerät falsch angeschlossen.	Verbinden Sie das Gerät richtig. Schalten Sie den Fernseher an.
	Stromzufuhr unterbrochen.	Schalten Sie die Stromzufuhr ein.
	Das Gerät ist im STANDBY Modus.	Schalten Sie das Gerät ein.
	Kein oder schlechtes Signal.	Verbinden Sie das Antennenkabel mit dem Receiver korrekt.
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Keine Batterien	Wechseln Sie beide(!) Batterien.
	Die Fernbedienung wird falsch gehalten.	Halten Sie die Fernbedienung gerade in Richtung Receiver.
	Das Gerät ist im STANDBY Modus.	Schalten Sie das Gerät ein.
Schlechtes Bild/Ton.	Schlechtes Signal.	Stellen Sie sicher, dass das LNB korrekt arbeitet und richtig ausgerichtet ist.

6.2 Spezifikation

1. Tuner & Demodulator

RF Eingangs Bereich	VHF unteres Band K.E2 ~ K.S6 (50.5MHz ~ 142.5MHz) VHF oberes Band K.S7 ~ K.S36 (149.5Mhz ~ 426.0MHz) UHF K.S37 ~ K.E69 (434.0Mhz ~ 858.0MHz)
Eingangs Anschluss	IEC-DIN(IEC 169-2) Buchse
Ausgangs Anschluss	IEC-DIN(IEC 169-2) Stecker (Durchschleif-Ausgang)
Wellenwiderstand	75[Ohm],
Eingangssignalpegel	20 ~ -67 dBm bei (64QAM, SR=6.875Msps) 20 ~ -64 dBm bei (128QAM, SR=6.875Msps) 20 ~ -61 dBm bei (256QAM, SR=6.875Msps)
PLL Frequenz	16 Mhz
Übergangsfrequenz	36.125 Mhz
IF Bandbreite	8MHz
QAM Demodulator-IC	TDA10024(NXP)
FEC	Annex A/C
Modulationsformat	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Symbolrate	1.0 Msps ~ 7.0 Msps
Roll-Off Faktor	0.13, 0.15
Unterstützte Systeme	Nordig Unified 1.0.3. konform Europäischer Digital Kabel Standard ETSI EN 300 429 & Cable Ready. Durchschleif-Ausgang (Breitbandig) Konform mit Cable Ready Spezifikation.

2. MPEG TS A/V Decodierung

Transport Stream Format	MPEG-2/MPEG-4 Part10 AVC/H.264 HD HP@L4.0 (MPEG-2 ISO/IEC 13818 Transport stream Spezifikation)
Profillevel	“MPEG-2 MP@HL”, H.264(MPEG-4 Part10 AVC) HD MP@L4.0
Eingangsrate	Maximum 31.668450Mb/s, 27.709893Mb/s
Seitenverhältnis	4:3, Letter Box, 16:9, Pan & Scan
Videoauflösungen	1920x1080p, 1920x1080i, 1280x720p, 720x576p ,720x576i @ 50Hz
Audio Dekodierung	MPEG-1 Layer 1,2 / MPEG-2 Layer 2 Dolby Digital Down-mix PCM mit Dekodiertem Stereo AAC Stereo DTS mit Transkodiertem Multikanal HE-AAC
Audio Ausgangsmodi	Mono, Links, Rechts, Stereo, Dolby Digital bit-streams

3. A/V und Daten Ausgang

Analog Komponent YPbPr	1 Satz(3xCinch)
FBAS (Composite Video)	1 Buchse(Cinch)
S/PDIF Dolby Digital Anschluss	1 Optisch(Glasfaser)
Stereo Audio	L/R 1 Satz(2xCinch)
HDMI/HDCP	1 HDMI™ Anschluss(HDCP Kopierschutz)
SCART Anschlüsse	TV/VCR(FBAS, RGB)
USB2.0 Port	A-Typ Horizontaler Anschluss (Firmware Update Port & USB PVR)

4. Conditional Access Interface

Kartenleser	1 Steckplatz für eingebautes System Conax(v7)
PCMCIA	1 Steckplatz für DVB(Common Interface Standard)

5. System Informationen

Hauptprozessor	ST40 32-bit Superscaler RISC CPU_400 Dhrystone 2.1 MIPS@266MHz
Flash Speicher	8Mbytes
Programm & Grafik DDR SDRAM	256Mbytes(Program 128Mbytes & Grafik 128Mbytes)
Serieller EEPROM	128Kbits

6. Netzteil

Eingangsspannung	AC 100-240V ~ 50/60Hz
Stromaufnahme	Max. 20Watt (Unter 1Watt im Standby)
Sicherung	Separate Interne Sicherung
Netzteiltyp	SMPS(Schaltnetzteil)
Sicherheit und EMI	Landesspezifische Regularien

7. Physische Spezifikationen

Maße(BxTxH)	260x180x55[mm]
Gewicht	2.0Kg
Betriebstemperatur	+5°C ~ +50°C
Lagertemperatur	-40°C ~ 65°C

6.3 Begriffserklärung

Symbolrate:

Dieser Wert gibt die Schrittgeschwindigkeit der Datenübertragung an. Sollten Sie diese Information zum suchen eines Satelliten benötigen können Sie sie auf www.lyngsat.com in Erfahrung bringen.

EPG:

Electronic programm guide

Ist eine Funktion des DVB Standards die es erlaubt Programminformationen für alle Sendungen zur Verfügung zu stellen. Oft wird EPG mit einer elektronischen Programmzeitschrift verglichen. Es werden Daten wie laufendes, und folgendes Programm sowie zusätzliche Informationen wie Genre und Herstellungsjahr übertragen. Die Programmvorschau des EPG ist in der Regel (je nach TV Anbieter) bis zu 10 Tagen im Voraus verfügbar.

HDMI: High Definition Multimedia Interface

ist eine Mitte 2003 neu entwickelte Schnittstelle für die volldigitale Übertragung von Audio- und Video-Daten (Musik, Filme; Verbindung des PC zum Monitor) und liegt seit dem 23. Juni 2006 in der Version 1.3 vor. HDMI wurde von der Industrie zielgerichtet für den Bereich der privat genutzten Unterhaltungselektronik.

OSD: On Screen Display

(dt. Bildschirmmenü) ist ein Menü, das über das momentane Bild (z. B. bei einem Fernseher) eingeblendet wird. Es dient zur Bedienung des Gerätes und um Einstellungen vorzunehmen. Über Tasten an der Fernbedienung oder am Gerät kann man sich im Menü bewegen. Das OSD ist in modernen Geräten mehrsprachig.

S/PDIF

Sony/Philips-Digital Interface ist eine Bus- und Interface-Spezifikation für die Übertragung digitaler Audiosignale zwischen verschiedenen Geräten. In unserem Fall wird das digitale Audiosignal über ein Glasfaserkabel zum z.B. Audioverstärker abgegeben.

Mediahighway EPG

Mediahighway ist ein Programm zum Empfang von EPG Daten der Sender der Canal+ Gruppe. Diese Kanäle bieten ihre EPG Daten in diesem speziellen Format an.

6.4 Service und Support

Sie können im Falle von Fragen und Problemen auf verschiedenen Wegen mit uns in Kontak treten.

1. Unser Supportforum.

Sie finden Ihren zuständigen Support auf der Internetadresse Ihres lokalen Kabelnetzbetreibers.

Ihr lokaler Kabelnetzbetreiber hat die aktuelle Software sowie die Handbücher.

2. Unsere Internetseite

Bitte verwenden Sie die Internetadresse Ihres lokalen Kabelnetzbetreibers.

3. Serviceadresse

Serviceadresse: Bitte konsultieren Sie die Internetadresse Ihres lokalen Kabelnetzbetreibers.



HIGH DEFINITION DIGITAL CABLE RECEIVER

CI+ & CONAX – PVR READY

User Manual

AC-2710VHD PRCI+





Notice

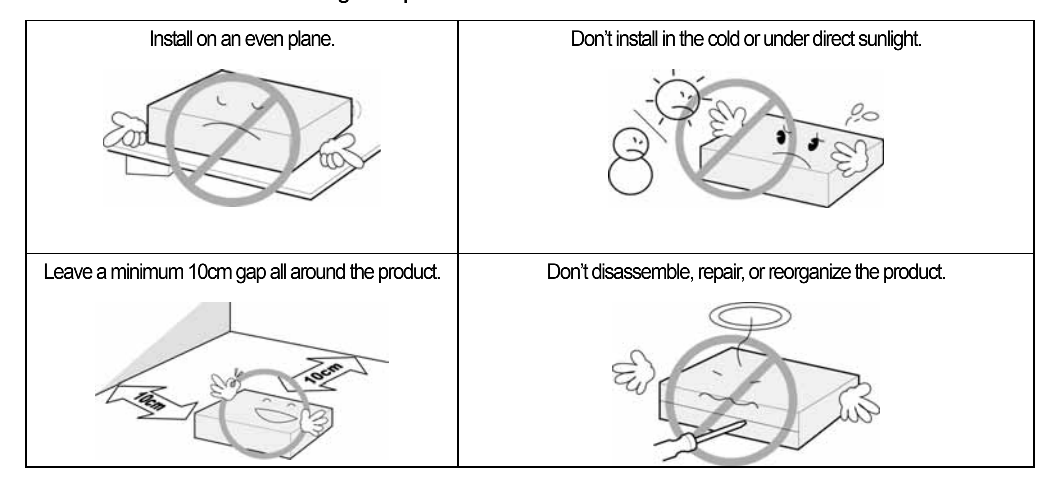
This manual can help you to become familiar with how-to-use and the many great features of the high definition digital Cable receiver AC-2710VHD PRCI+. All the safety and operating instructions should be read before the AC-2710VHD PRCI+ is operated. Please keep the manual in a fixed place so that it can be easily referred to later.

The following symbols will serve as follows:

Note	Indicates any other additional important or helpful information.
Warning!	Indicates warning information.
“MENU” (Double quotation marks)	Indicates a button on the remote control or the product.
CAUTION RISK OF ELECTRICAL SHOCK DO NOT OPEN	To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.
	Indicates dangerous voltage inside the product that presents a risk of electric shock or personal injury.
	Indicates important-operating and maintenance instructions accompanying the product.

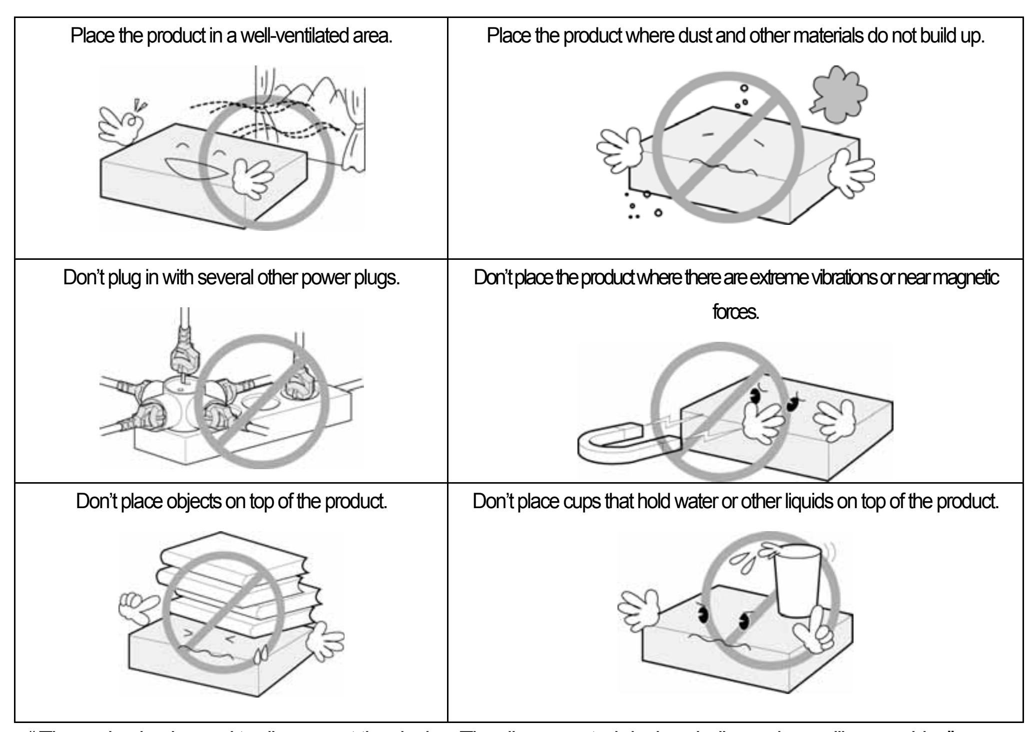
Safety and Precautions

<Attention when installing the product>



Install on an even plane.	Don’t install in the cold or under direct sunlight.
Leave a minimum 10cm gap all around the product.	Don’t disassemble, repair, or reorganize the product.

<Use and care of the product >



Place the product in a well-ventilated area.	Place the product where dust and other materials do not build up.
Don’t plug in with several other power plugs.	Don’t place the product where there are extreme vibrations or near magnetic forces.
Don’t place objects on top of the product.	Don’t place cups that hold water or other liquids on top of the product.

“ The main plug is used to disconnect the device. The disconnected device shall remain readily operable. ”

Table of Contents

Chapter 1



Before You Begin

1.1 Features

The AC-2710VHD PRCI+ is one of the best Digital Cable receivers for the new High-Definition Multimedia Interface. The AC-2710VHD PRCI+ adopts the latest MPEG-4 technology thus you can enjoy the various TV and radio programs. The simple connection and easy-of-use operation, user-friendly three-dimensional OSD, highest quality audio output with S/PDIF for Dolby AC-3 Digital Audio.

Furthermore, the AC-2710VHD PRCI+ provides the enhanced Electronic Program Guide(EPG), various utilities, and various channel sorting.

<Main Features>

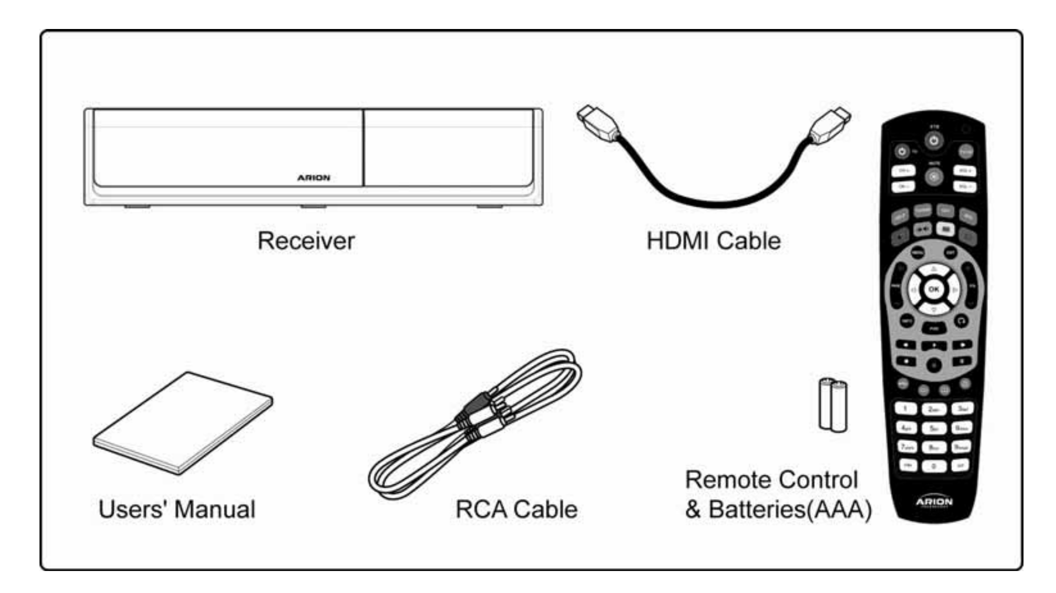
- Fully Compliant to MPEG-2 & H.264(MPEG-4 Part10,MPEG-4/AVC) Standard
- Fully Compliant to DVB-C Standard & Nordig HDTV 1.0
- Compliant European digital cable standard ETSI EN 300 429 & Cable Ready
- Tuner Loop-Through output(Full band) Compliant with Cable Ready Specification
- MPEG-1 Layer I & II, MPEG-2 Layer II, CD quality audio sound
- MPEG2 AAC, MPEG4 AAC audio decoding support
- S/PDIF for Digital Audio Output
- Dolby Digital support.
- Mono, Left, Right, Stereo, Audio Output Support
- Easy & Fast Auto Programming, Intuitive User Interface
- Various Video Display Format With PAL 576i/576p/720p/1080i/1080p 50Hz Support
- Various Video Aspect Ratio With 4:3, Letter Box, Full Screen And 16:9 Support
- CVBS, HDMI, SCART, YPbPr Video Output Support
- Software Upgrade Via USB 2.0
- Separated TV/Radio/All List & Favorite Group List
- Multi Language Support (*Customer Option)
- Conax CAS v7 Embedded (Smart Card Reader For Embedded CAS Support)
- DVB Common Interface Support
- 4-Digit 7-Segments Front LED Numerical Display For Service Number and Time Display
- Luxury Touch panel
- USB PVR Ready.

<Other Features>

- Powerful and easy functions for editing (Lock, Delete, Rename Channel & Favorite group)
- Electronic Program Guide (EPG) for On Screen Channel Information
- Multi-language Function
- Auto searching & manual searching function
- Parental lock function
- Teletext and subtitle supported by VBI and OSD

1.2 Package Contents

Please check to make sure the following contents are in the product package.

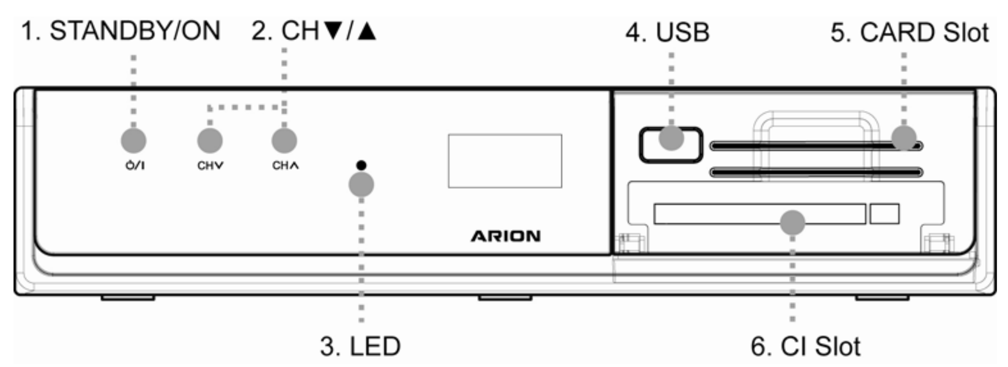


Note

- Product contents may be subject to change.
- Cables not specified above must be purchased separately.

1.3 Names of Each Part

1.3.1 Front Panel



1. STANDBY/ON

Switches the digital receiver between standby mode and operation mode.

- Operation mode: Front Panel displays the 7-Segment (current service number),⏻/I, CH ▲/▼.
- Active Standby Mode:
  - Front Panel displays the 7-Segment (current time) and ⏻/I.
  - Switches between active standby mode and operation mode by pressing [⏻/I] on the front panel
- Passive Standby Mode (less than 1W power consumption function)
  - Front Panel display only ⏻/I.
  - Switches by pressing [⏻/I] on the front panel for 4~5 seconds from operation mode or active standby mode.

2. CH ▼/▲

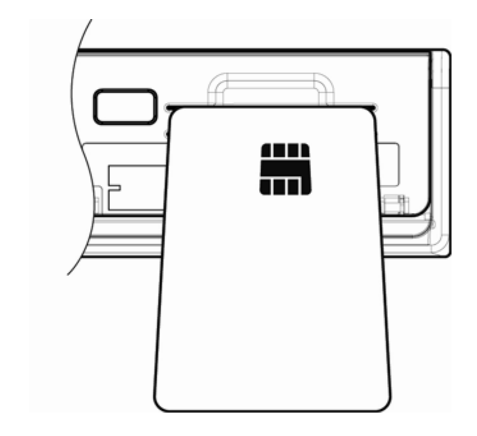
Changes channels in the No-menu State and moves the cursor up/down in the Menu state.

3. LED

Remote (Green LED): Lights in yellow to indicate the remote is in operation properly.

4. USB (*OPTIONAL)

USB2.0 connector for software upgrade & PVR function by external HDD.



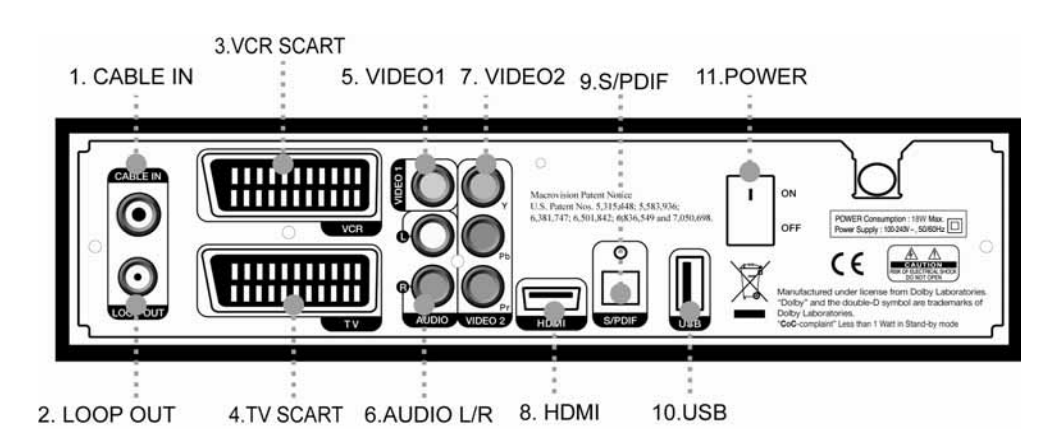
5. CARD Slot

Card slot for Conax program card.

6. CI Slot

Insert one CI module.

1.3.2 Rear Panel



1. CABLE IN

Connect to Antenna Cable.

2. CABLE OUT

Connect LOOP OUT to another set-top box via a Loop-through cable.

3. VCR SCART

Connect this connector to your VCR via a SCART cable.

4. TV SCART

Connect this connector to your TV via a SCART cable.

5. VIDEO1

Connect VIDEO to video input of your TV or VCR via a RCA cable.

6. AUDIO L/R

Connect AUDIO L/R to the matching Audio Inputs of your TV/VCR via a RCA cable.

7. VIDEO2 (YPbPr) (* Customer Option)

Connect Y/Pb/Pr output of VIDEO2 to Y/Pb/Pr video input of your TV via a RCA cable.

8. HDMI

If you have TV supporting HDMI, connect HDMI to your TV using a HDMI cable.

9. S/PDIF

Connect S/PDIF to audio input of your amplifier with optical digital port via an optical cable.

10. USB

USB2.0 connector for software upgrade & PVR function by external HDD.

11. POWER

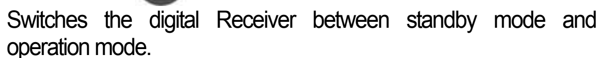
Switches the product on/off.

1.4. Names of Remote Button

1.4.1 Names of Remote Button



STANDBY ( )



Switches the digital Receiver between standby mode and operation mode.

- Operation mode: Front Panel displays the 7-Segment (current service number), ⏻/I, CH ▲/▼.
- Active Standby Mode:
  - Front Panel displays the 7-Segment (current time)and ⏻/I.
  - Switches between active standby mode and operation mode by press [ ] in RCU.
- Passive Standby Mode(less than 1W power consumption function)
  - Front Panel display only ⏻/I.
  -Switches by pressing [ ] in RCU for 4~5 seconds from operation mode or active standby mode.]

TV STANDBY ( )

Switches the TV between standby mode and operation mode.

MUTE ( )

To mute the sound TV.

TV/AV ( )

To change the TV/AV input.

CH [+/-]

To change the TV channels Up/Down.

VOL (+/-)

To change the TV volume without displaying the OSD.

MUTE ( )

To mute the sound.

TV/RAD( )

To switch the product TV or Radio.

OPT ( )

To show the audio, teletext, and subtitle list(s).

EPG (**)**

To display the Electronic Program Guide. Press again to return to the normal mode.

Audio Language (**, hereafter "Red")**

To display the provided audio language lists of the current channel.

Sound Mode ( **, hereafter "Green")**

To select the sound mode(stereo, left, or right).

Teletext ( , hereafter "Yellow")

To display the teletext information about the channel if applicable.

Subtitle ( **, hereafter "Blue")**

To display the provided subtitle language lists of the current channel.

MENU ( )

To display the menu OSD.

EXIT ( )

To exit from the current menu or cancel the current operation in menu state.

PAGE (▲/▼)

To change the TV/Radio channels without displaying the OSD.

VOL (▲/▼)

To change the TV/Radio volume without displaying the OSD.

CH ▲/▼

To change the TV/radio channels Up/Down.

VOL ◄/►

To increase or decrease TV/Radio volume level or change the value of an item with preprogrammed values. The "◄" button can be used as a backspace to cancel the numerical input.

OK ( )

To select a menu or confirm the user's action and display the channel list during watching a program.

INFO (**)**

To display the information about the channel.

PVR (**)**

To show the recorded file or MP3 file list.

Recall (**)**

To return to the previous chosen channel.

Fast & Slow Rewind/Forward

(**)**

To rewind/forward the playback during the recorded file playback. Whenever you press , the forward playback speed increases by 6 steps (x 2, x 4, x 8, x1/2, x1/4). And whenever you press , the rewind playback speed increases by 6steps (x 1, x 2, x 4, x8, x1/2, x1/4). If you press the button in the progress bar state, AC-2710VHD PRCI+ resumes to the playback with normal speed after 20 seconds backward/forward rewind.

Playback ( )

To show the progress bar. If you press the button in the trick mode or paused state, AC-2710VHD PRCI+ resumes to the playback with normal speed.

Pause (**)**

To pause the playback.

Stop (**)**

To stop the playback or the recording.

Recording (**)**

To record the current channel or show the record menu in the recording state.

USB (**)**

To remove the USB safely.

Repeat (**)**

Whenever you press the button, the repeat mode changes sequentially such as a specified block repeat→all block repeat→ the repeat mode Off.

Bookmark ()

To add or delete the current position as a bookmark. Up to 64 bookmarks for one recorded file can be set up.

Changing the Position of the Bookmark ()

To go to the next bookmark position.

NUMERICAL BUTTONS (0~9)

To enter a TV/Radio channel number or characters.

FAV (FAV)

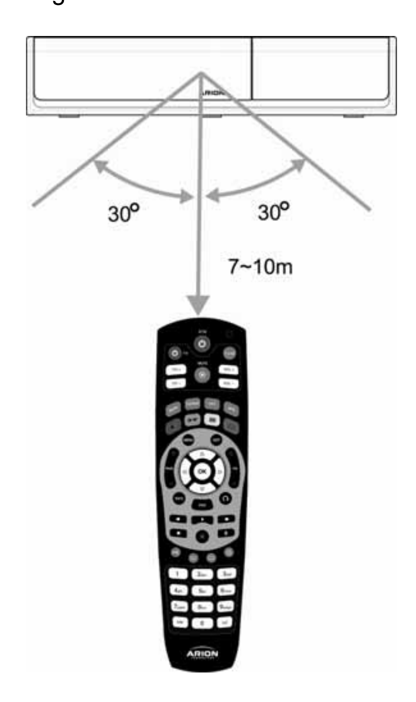
You can register the favorite channels by pressing the "MENU" button, and then change the channel mode by pressing the "FAV" button.

V/F (V/F)

Video output format to 1080i/1080p/720p/576p/576i & Auto.

Note : Angle of remote control use

The remote control can be used at a distance of up to 7 to 10 meters, and at an angle of 30 degrees from the remote control led.



1.4.2 Universal Remote Control

1. Early Establishment

1.1 Devide Default: STB
1.2 Mode Default
STB: 001 ONLY
TV: 001T

2. How to establish

2.1 How to use 3 Digit Code

1) Press [INFO]+ [OK] KEY during three seconds — LED ON
- If there is no input in establishment mode during 20 seconds, LED OFF & cancel establishment mode.
- If [OK]Key is pressed, LED OFF & cancel establishment mode.
2) Press 3 DIGIT CODE in order (Every time press number key, LED is flickered.)
- After 3 DIGIT CODE input is done, print the power code of the Establishment & turn to LED ON status.
- Press TV key & check STB working.
(If SET is not working, press the next number.)
- In case not available establishment number is inputed, LED is off one second & turn to ON status.
- In case press the button except "OK, NUMBER (0~9), TV CH +/-, TV POWER", LED has no change and turn to On status.
3) Press [OK] key — Establishment done (DEVICE LED three time blickering & off)

2.2 How to use Auto Search (TV CH +/-)

1) Press [INFO]+[OK] key during three seconds — LED ON
- If there is no input in establishment mode during 20 seconds, LED OFF & cancel establishment mode.
- If [OK]Key is pressed, LED OFF & cancel establishment mode.
2) Press [TV CH +] or [TV CH-] key(LED one time blickering when pressing TV VOL+/- key)
- If press [TV CH+] or [TV CH-] key, show the power code of the present Establishment number or previous/next Establishment number and wait on LED ON status.
3) Press [OK] key — Establishment done (DEVICE LED three time blickering & off)

3. Establishment number check (NUMBER CALL)

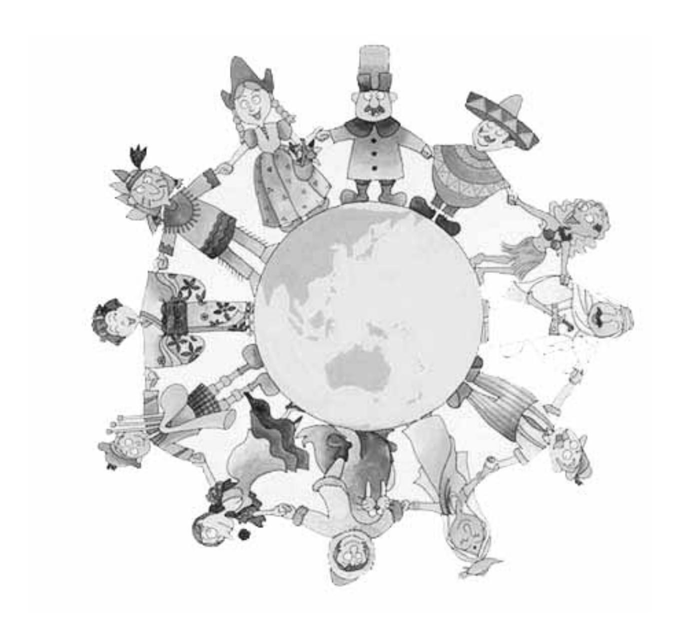
1) Press [INFO] + [OK] key for three seconds — LED ON
- If there is no input in establishment mode during 20 seconds, LED OFF & cancel establishment mode.
- If [OK] Key is pressed, LED OFF & cancel establishment mode.
2) Press [TV/AV] key – Establishment Number is blickering 100figure, 10figure, 1figure (0 - 10 times blickering)
- Show Establishment number and Establishment mode is automatically end.
3) After Auto Search, [TV/AV] function in Set Mode is not working.
ex) 023 is established, Device LED is blickering 10 times, 2 times, 3 times and off.

4. FACTORY RESET

1) Press [TV MUTE]+[REW] key during 5 seconds.
2) LED is blickering 3 times and EEPROM is a initial establishment status.

5. MOMORY LOCK: Establishment snumber is not deleted by applying EEPROM.

Chapter 2



Connections

This chapter describes how to connect the product to your home entertainment system. Choose the most appropriate procedure depending on your environments.

 **Note** : If you encounter with any problems or have any questions during connecting the product, please contact your local product distributor.

2.1 Connecting a TV & VCR

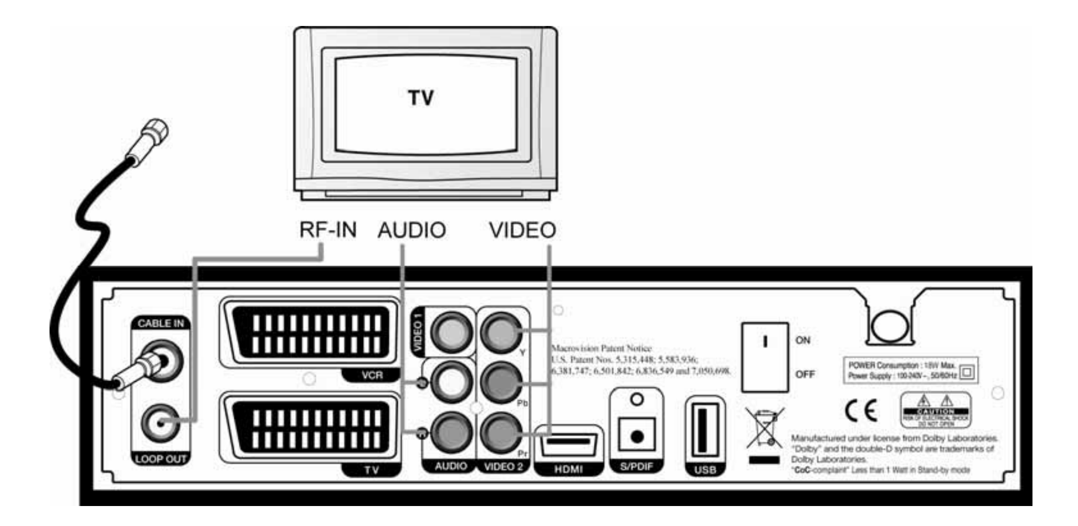
1. Connecting a TV with YPbPr (If your TV has YPbPr input)

1) Connect the TV antenna to the CABLE IN of the product.

2) Connect the RF-IN of TV to the LOOP OUT of the product.

3) Connect the VIDEO2 (YPbPr) to YPbPr input of your TV.

4) Connect the AUDIO L/R to Audio input of your TV.

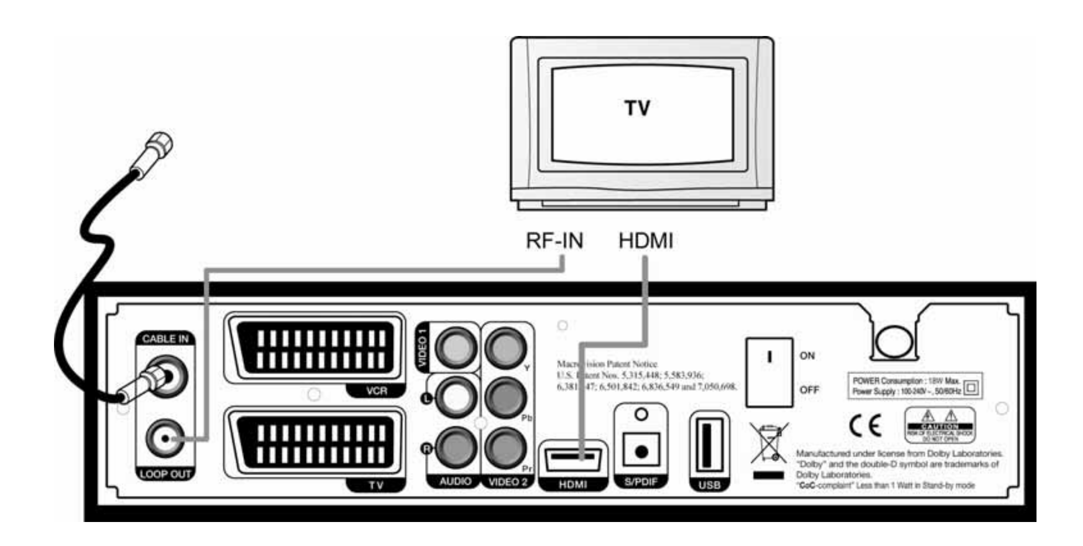


2. Connecting a TV with HDMI (If your TV has HDMI input)

1) Connect the TV antenna to the CABLE IN of the product.

2) Connect the RF-IN of TV to the LOOP OUT of the product.

3) Connect the HDMI output to HDMI input of your TV.



3. Connecting a TV and VCR with a Scart Cable

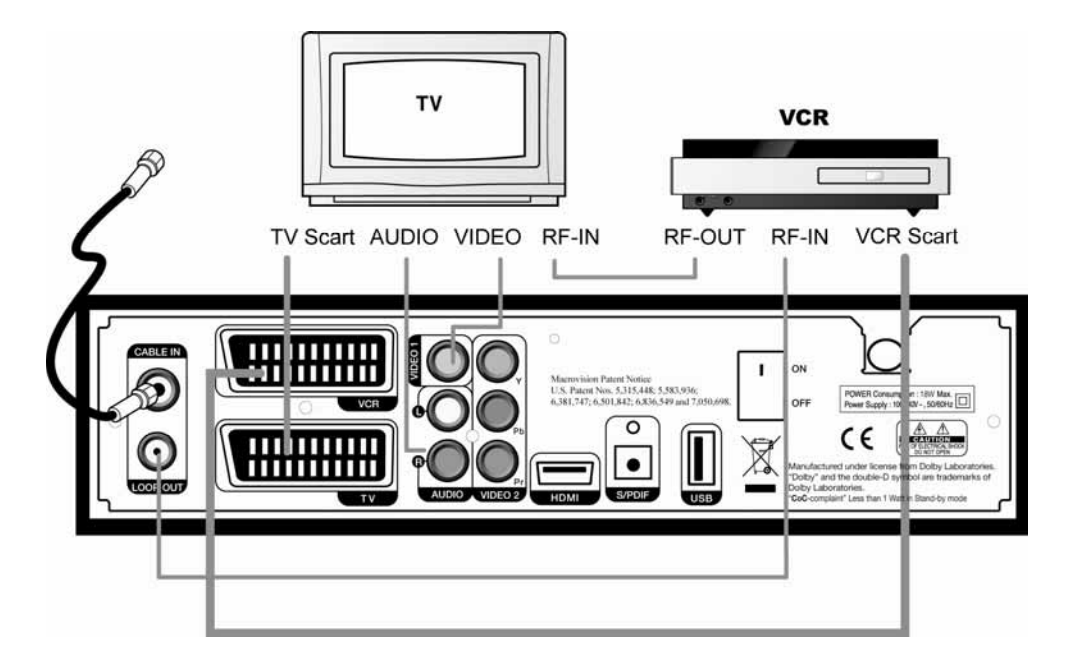
1) Connect the TV antenna to the CABLE IN of the product.

2) Connect the RF-IN of VCR to the LOOP OUT of the product.

3) Connect the RF-OUT of VCR to the RF-IN of TV.

4) Connect the Video and Audio of TV to the VIDEO1 and AUDIO L/R of the product.

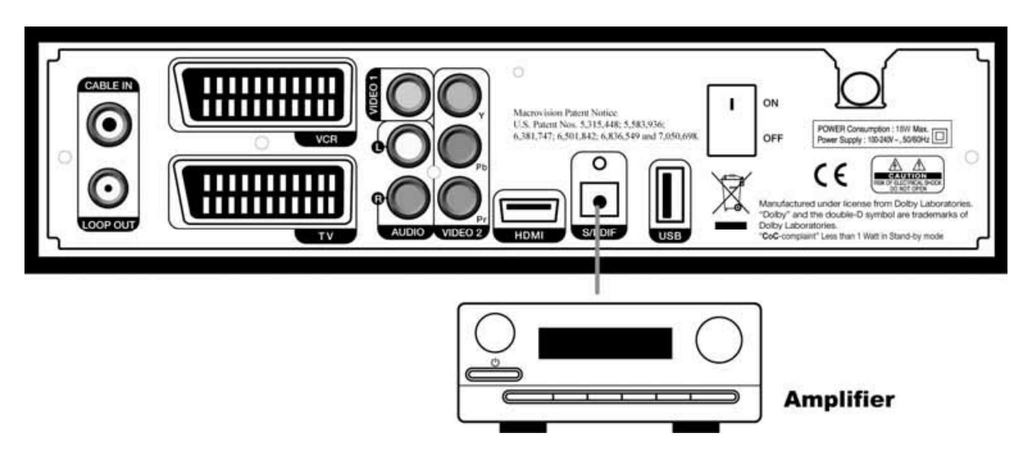
5) Connect the TV Scart of TV to TV SCART with fully featured Scart cable.



2.2 Connect the Optical S/PDIF

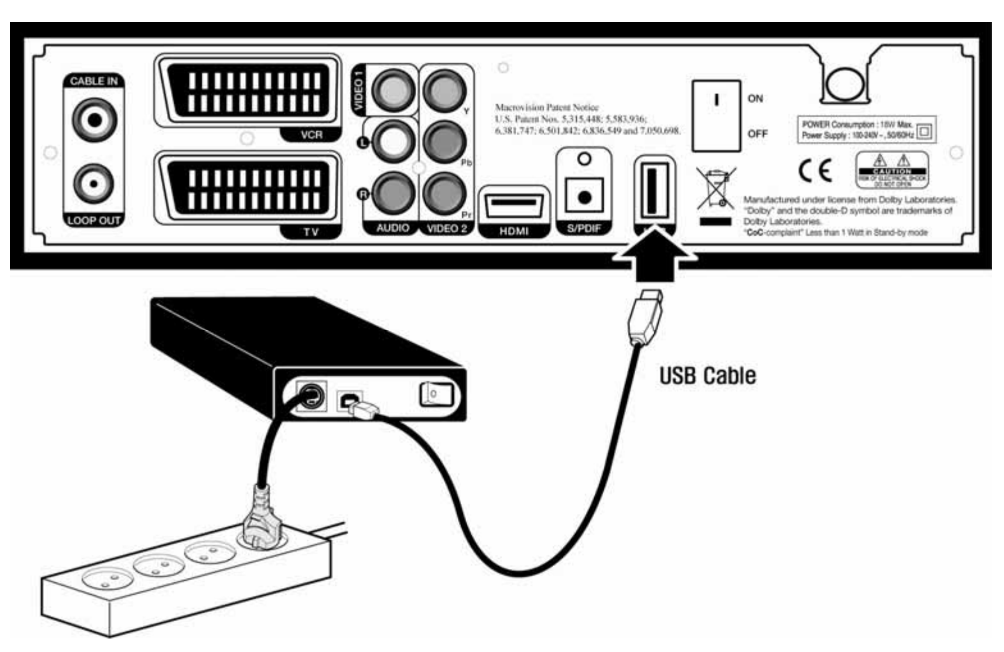
If you watch a program encoded by a Dolby Digital, you can enjoy the higher quality sound of the Dolby Digital audio.

Connect the optical S/PDIF to Dolby Digital decoder or Digital television.



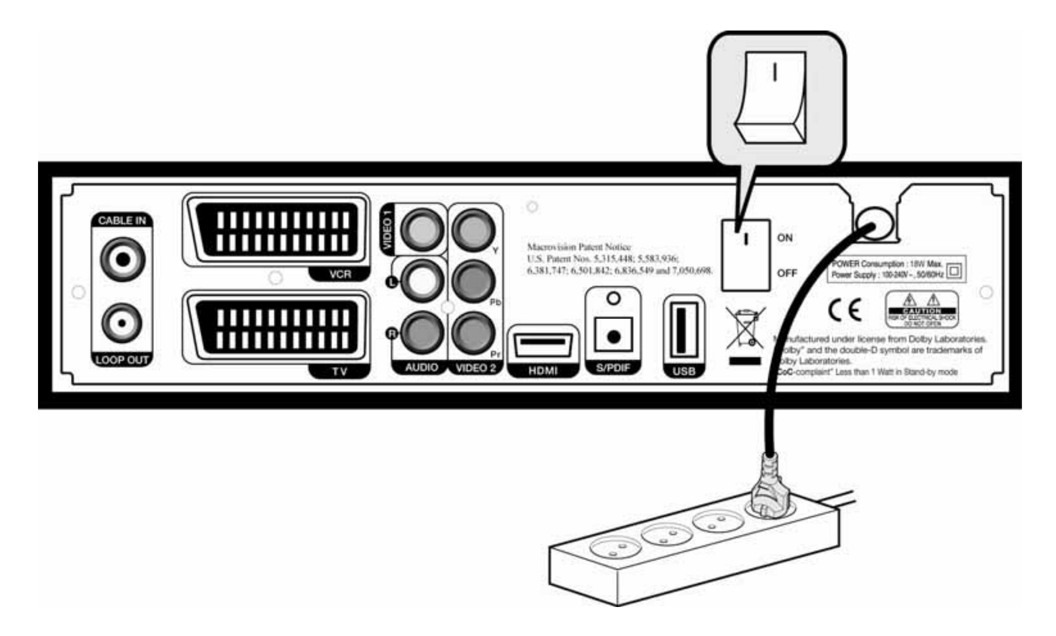
2.3 Connect the USB

Connect the USB to your HDD.



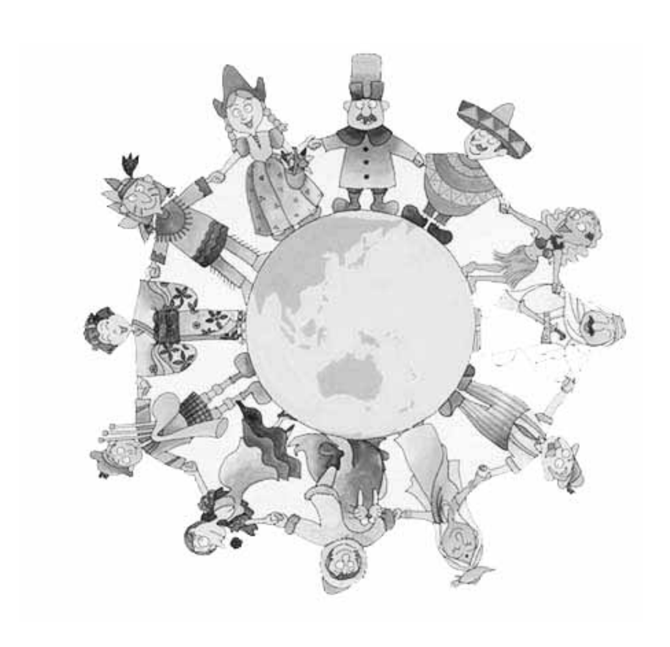
2.4 Starting Up

1. Connect the power cord of the product to a power outlet and press the “Power” button at the rear panel to turn the product on.



2. The first time you power up the product, it will display the initial screen then some parameters for system configuration should be set. Refer to the following chapter for detailed information about the basic settings.

Chapter 3



Basic Settings

If you use the product for the first time after connecting, you have to perform basic settings. Once the setup procedure is finished successfully, you can start watching TV or listening to radio.



Warning!

- Press the "MENU" button to save the previous input information and exit the basic settings. If you exit the basic settings without fully completing the setting procedures, you may not watch any broadcasting normally.
- If there is any disagreement between the current setting and TV type, any picture will not appear. You should change the video format by pressing the "V.Format." Press the "V.Format" button twice until you can see any picture on TV screen.

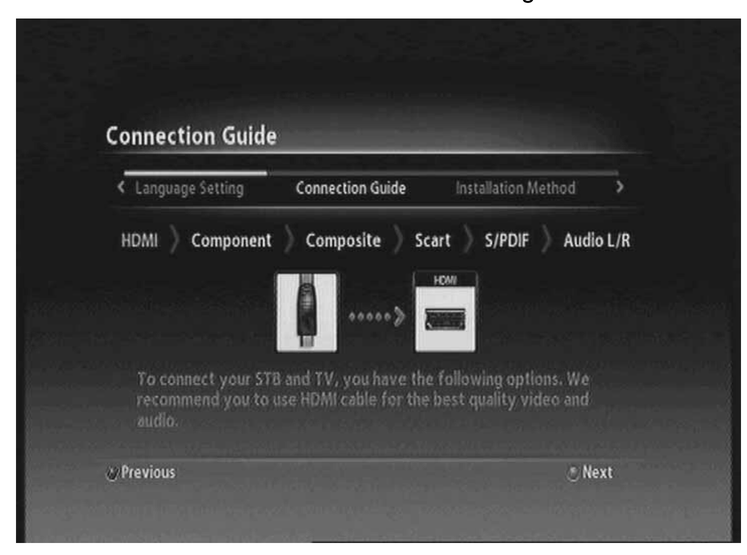
1. Turn on your TV and the product. Follow the instruction on the screen. Press the "Blue" button to start to perform basic setting.



2. Select the appropriate language from the list using the "◀▶" button and press the "Blue" button to move to the next setting.



3. Press the “Blue” button to move to the next setting.



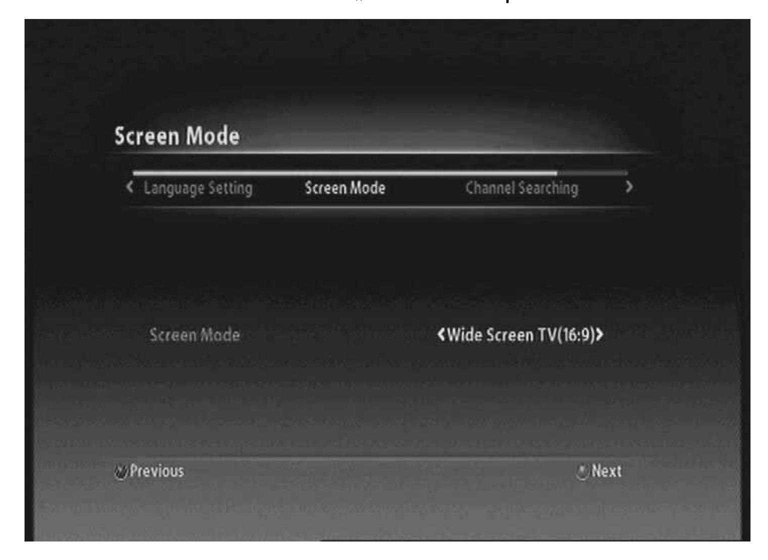
4. Select the installation method using the “◀▶” button and press the “Blue” button. If you select the ‘advanced’ method, you should select primary audio, secondary audio, primary subtitle, and secondary subtitle the “◀▶” button.



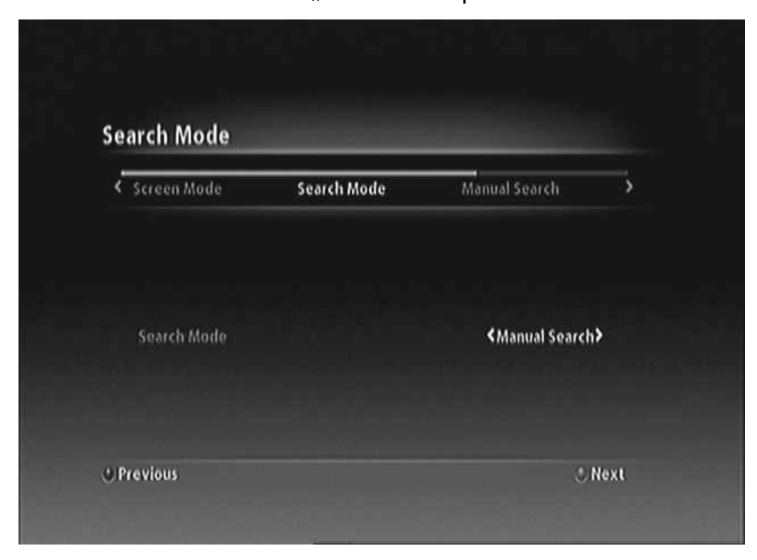
5. Select the Audio, Subtitle language the “◀▶” button and press the “Blue” button.



6. Select the screen mode the “◀▶” button and press the “Blue” button.



7. Select search mode the "◀▶" button and press the "Blue" button.



8. Select search parameters. Press the "Blue" button to more to the next setting.





9. When completing basic settings, the following message will appear.





If you encounter with any problems or have any questions when setting up the antenna, please contact your local product installer or distributor.

Now you have completed all steps required for watching TV or listening to radio. Press the "MENU" button to exit the basic settings. For detailed information about how to use the product, refer to Chapter 4.

Chapter 4



Operations

[Basic Functions]••••••••••••••••••••••

4.1 Changing Channels

There are several ways to change the channels.



- Press the "P+/-" button on the remote control to access the channels sequentially.
- Press the "OK" button to display TV channel list, and then select the desired channel.
- Press the "Blue" button on the remote control to move to the previous channel.
- Enter your desired channel number using the "0~9"button directly.
- Press the "EXIT" button to hide TV channel list.

4.2 Adjusting Volume

You can change the volume level of the current channel.



- Press the "V+/-" button to adjust the volume.
- Press the "MUTE" button to turn the sound off and on again
- Press the "OPTION" button to change the audio mode.

Note : During setting up the Menu (ex, EPG, Edit channel, etc), you can also change the volume level using the lower "V +/ -" button without OSD.

4.3 Viewing Program Information

You can view the **2 steps** information window by pressing the “INFO” button while watching a program. Press the “EXIT” button to hide the program information.

Step 1: Basic Information

The Basic Information is displayed as following on the screen.



Step 2: Detailed Information

You can see detailed information about the current program. Press the “INFO” button to view detailed information during the Basic information is displayed. Press the “EXIT” button to hide the program information.



4.4 Changing Subtitle Language

If the current program provides Subtitle information, you can select the subtitle language.

1. Press the “ ” button to display the subtitle language list.



2. Select the desired subtitle language using the “▲▼” button, and press the “OK” button. The subtitle language will be displayed at the bottom of the screen.



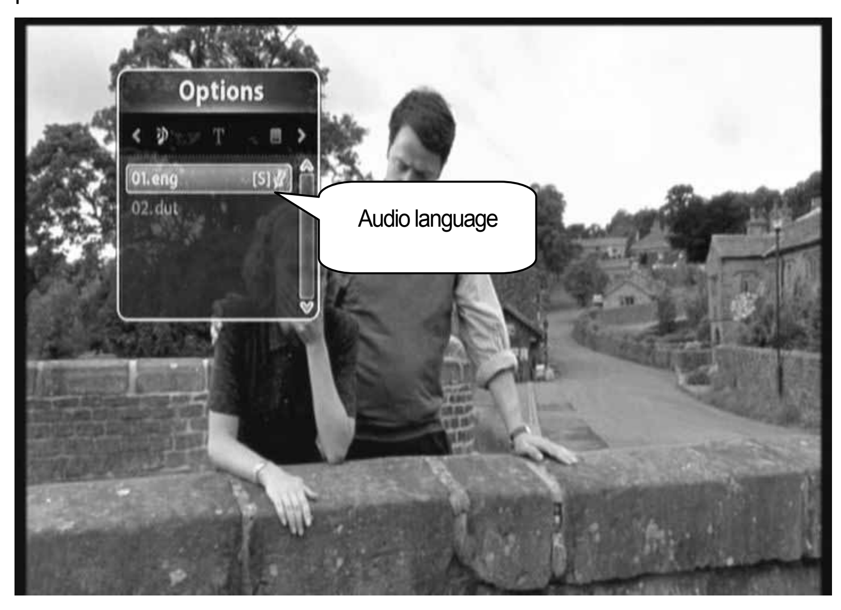
3. Select ‘OFF’ from the subtitle language list not to display subtitle from the screen.

Note : You can select a default subtitle language by pressing the “MENU” button and selecting the User Setting–Language–Primary Subtitle menu in order.

4.5 Changing Audio Language

If the current program provides multiple audio languages, you can select the desired language.

1. Press the " OPT " button to display the audio language list. If the mode is not the audio language, press the "◄►" button.



2. Select the desired audio language using the "▲▼" button, and press the "OK" button. The audio language will be changed immediately.

Note : You can select a default audio language by pressing the "MENU" button and selecting the User Setting–Language–Primary Audio menu in order.

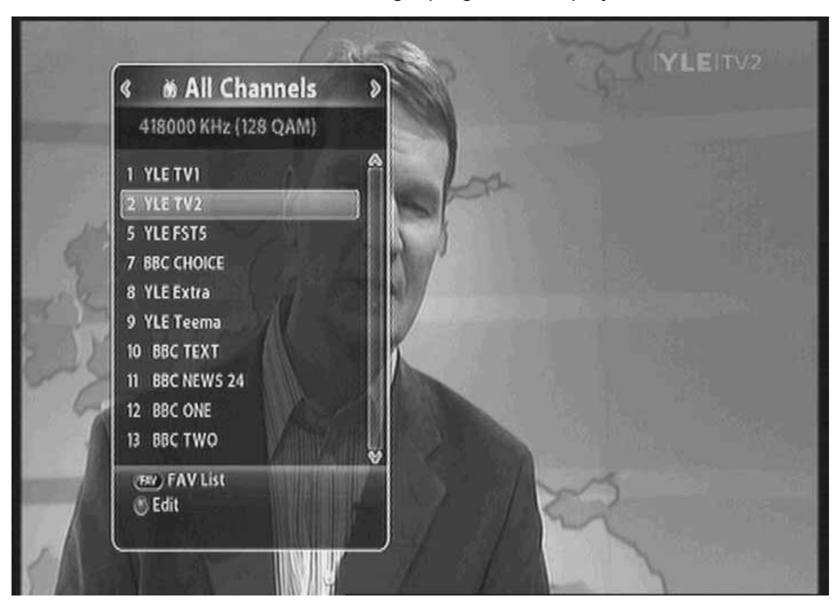
[Advanced Functions] ....

4.6 Managing Channel List

4.6.1 Displaying Channel List

You can see various channel lists and change the channels from the channel list more conveniently.

1. Press the “OK” button while watching a program to display the selected channel list.



- FAV: Shows the favorite channel lists.
- Green: Edits the channel lists.

2. Move to the desired channel using the “▲▼” button and press the “EXIT” button to change the channel.



Press the “FAV” button to switch among the channel modes such as ‘ALL, FAV1~4, etc’. Refer to **Chapter 4.7 Managing Favorite Channel Lists** for more information.

4.6.2 Searching Channel

You can search the specific channel among favorite channel lists more conveniently.

1. Press the "OK" button while watching a program to display the selected channel list.

2. If the channel list is not the favorite channel, press the "◄►" button to select the favorite channel list.

3. Press the "Red" button to select the sorting mode such as alphabetic order, date, and etc.



4. Press the "PAGE ▲▼ " button to move to the previous/next page.

4.6.3 Editing Channels

You can edit (such as lock, rename, and favorite group) each channel.

1. Press the "OK" button while watching a program to display the selected channel list.

2. Press the "Green" button to edit the channel.



3. You can lock, rename, and change to other favorite groups each channel. Move to the desired menu using the "▲▼" button and press the "OK" button.

4. Whenever you press the "EXIT" button after completing channel edit, the confirmation message will appear. Move cursor to the "OK" button and press the "OK" button to save the changes.

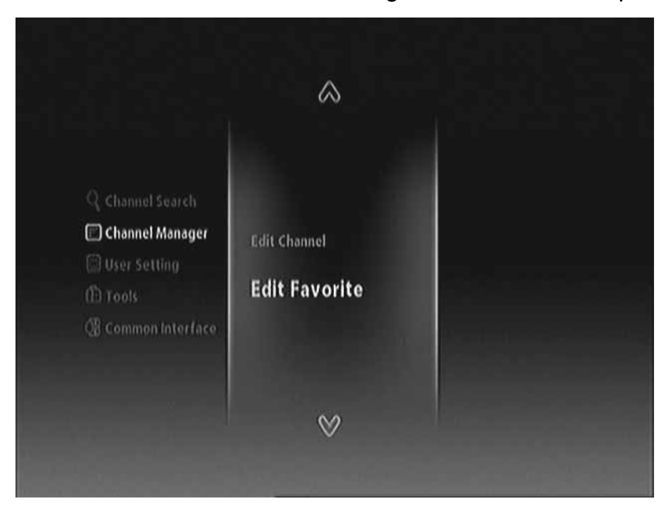
4.7 Managing Favorite Channel Lists

You can create and edit favorite channel list(s) or group(s).

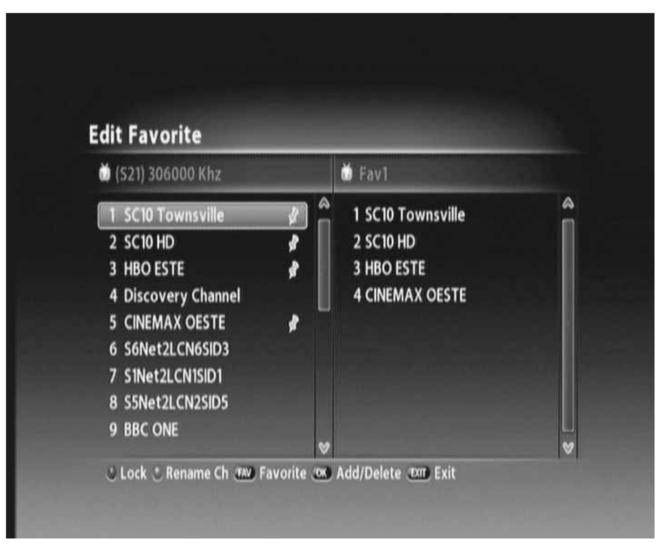
1. Press the “MENU” button.

2. ① Move to the Channel Manager menu using the “▲▼” button and press the “OK” button.

② Select the Edit Favorite menu using the “▲▼” button and press the “OK” button.



3. Press the “FAV” button to view the favorite channel groups.

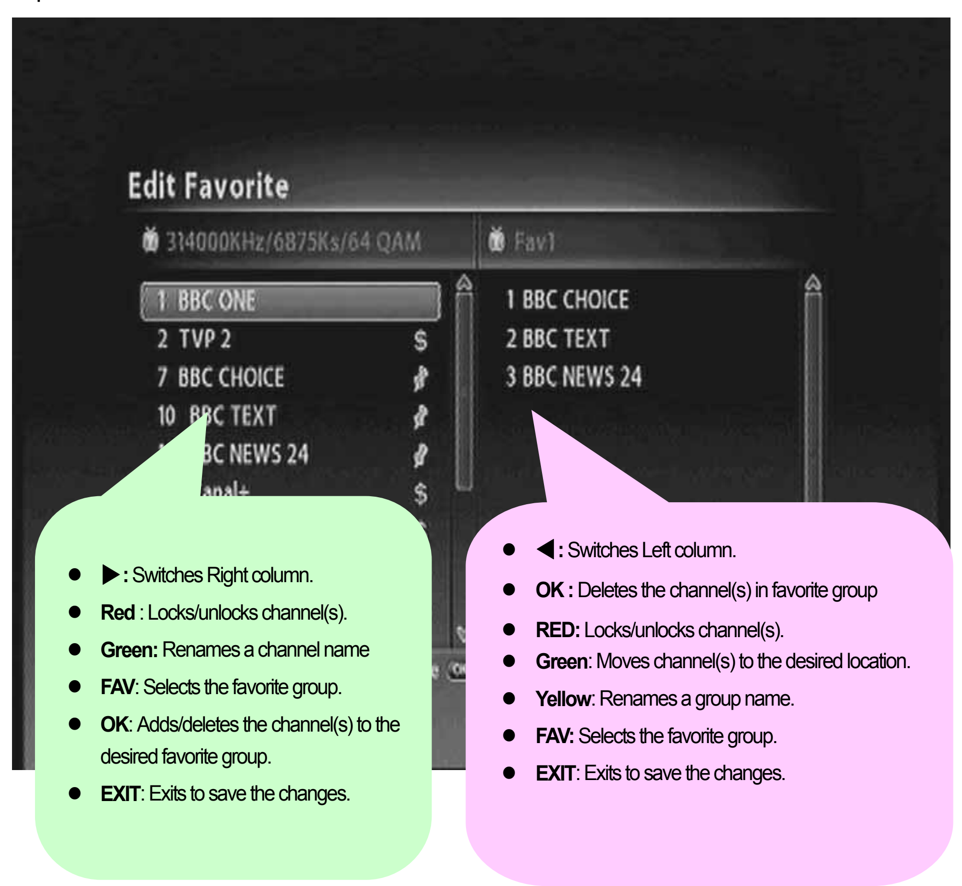




- **Red** : Locks/unlocks channel(s).
- **FAV**: Selects the favorite group.
- **OK**: Adds/deletes the channel(s) to the desired favorite group.
- **EXIT**: Exits to save the changes.

Note : FAV1~8 are default name. You can also rename them for your convenience.

4. You can edit favorite channel list(s) or group(s). Select the Favorite group using the "▲▼" button and press the "OK" button. If you want to add channel(s), select the desired channel, and then press the "OK" button.



5. If you want to save the changes, press the "MENU" or "EXIT" button after editing favorite channel.

4.8 Managing Edit Channel Lists

You can create and edit channel list(s) or group(s).

1. Press the “MENU” button.

2. ① Move to the Channel Manager menu using the “▲▼” button and press the “OK” button.
   ② Select the Edit Channel menu using the “▲▼” button and press the “OK” button.





 **Note**

- **Red** : Locks/unlocks channel(s).
- **Green**: Deletes channel(s).
- **Blue**: Change channel name Renames a channel name.

4.9 Changing Channel Mode

You can change the channel mode by group.

1. Press the “OK” button to display All Channel or Favorite Channel lists according to the current channel mode.

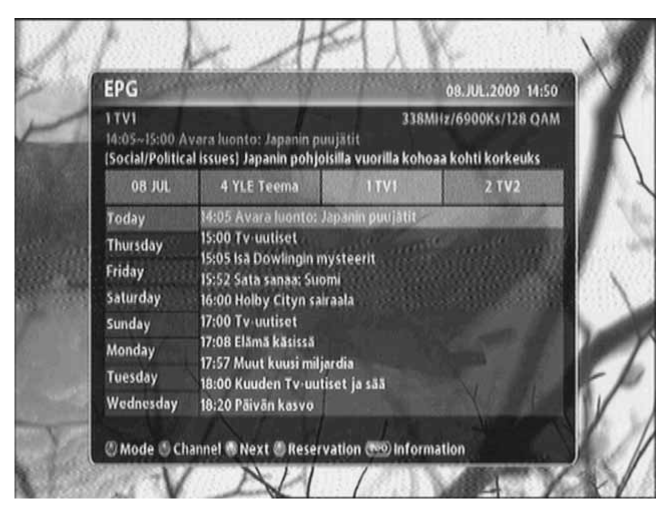


2. Select the channel mode using the “◄►” button and press the “OK” button.

4.10 Viewing Program Guide

The Program Guide shows program information about each channel-by date and time.

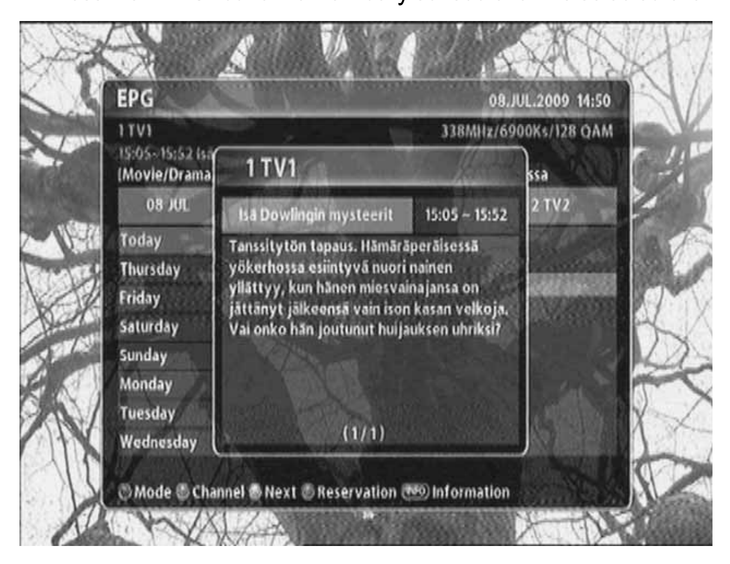
1. Press the “EPG” button.





- **Red**: Changes the schedule mode.
- **Green**: Views the channel group(s).
- **Yellow**: Moves to the Next Day.
- **Blue** : Makes a reservation.
- **INFO**: Views detail EPG.

2. Press the “INFO” button to view daily schedule for the selected channel.



4.11 Viewing Teletext

Teletext Service is text data service from Service Provider. It is available only when the program provides teletext data service.

1. Press the “ ” or “OPT” button. Teletext Service Data is displayed.

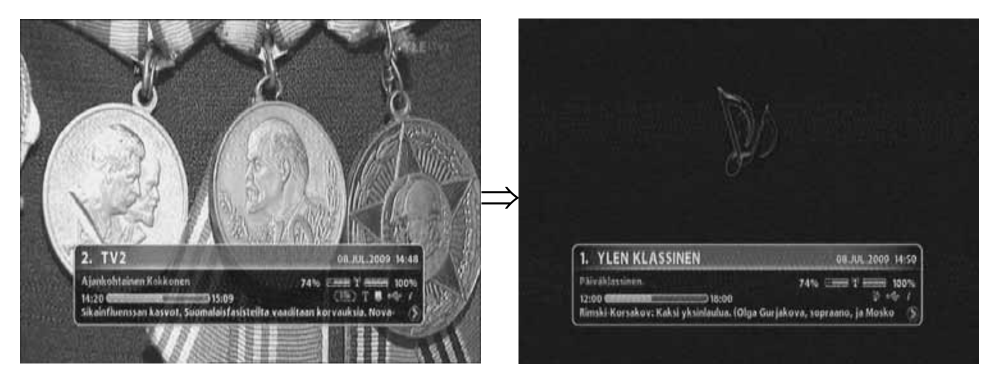


2. Select the page using the “0~9” buttons (100~899).

3. Press the “EXIT” button to the previous screen.

4.12 Switching TV and Radio

Press the "TV/RADIO" button to switch TV and Radio.



4.13 Changing Video Format

Press the " V/F " button. You can select the video output format among 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p and auto.



4.14 Recording & Playback

AC-2710VHD PRCI+ provides three recording modes such as the instant recording, the normal recording, and the reservation recording.

4.14.1 Instant Recording

The instant recording function automatically saves one hour amount of the broadcasting program to the external HDD temporarily, so that you can watch program as you watch a video tape using functions such as rewind, fast forward, replay and pause.

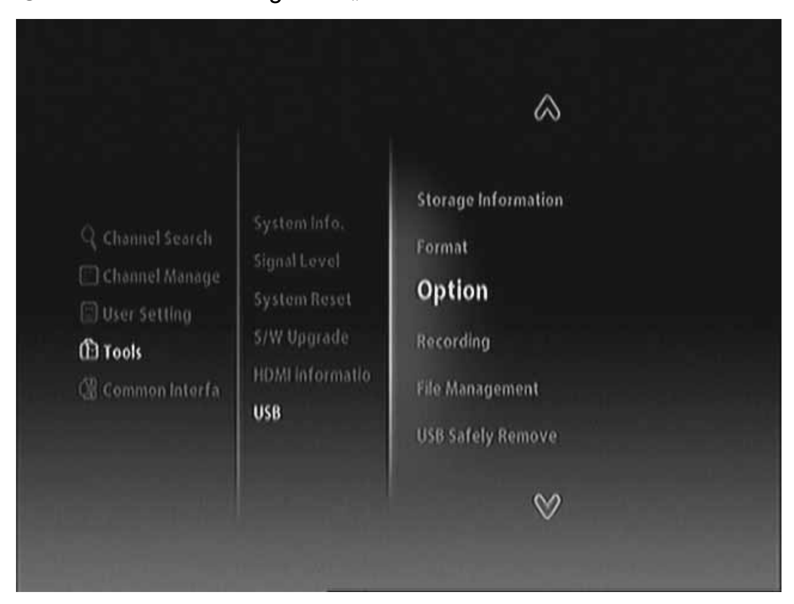
1. Press the “MENU” button to enable the instant recording.

① Move to the Tools menu using the button and press the “OK” button.

② Select the USB men using the “▲▼” button and press “OK” button.

③ Move to the Instant Recording sub-menu using the “▲▼” button, and press the “OK” button.

④ Select the Enable using the “◀▶” button.



2. Whenever you watch a program, it starts to record the current channel automatically.

3. Press the “ ” button to display the progress bar. The progress bar shows the current operation status and an amount of temporarily saved data.



- : Changes the playback speed into slow motion mode.
- ◀▶: Moves to the desired position during the progress bar is displayed. Or changes the volume in on-air mode.
- : Moves to the desired position during the progress bar is displayed. Or changes the playback speed in the playback mode.

4. If you move to other channel, it stops instant recording and restarts instant recording. The previous saved data is deleted.

4.14.2 Normal Recording

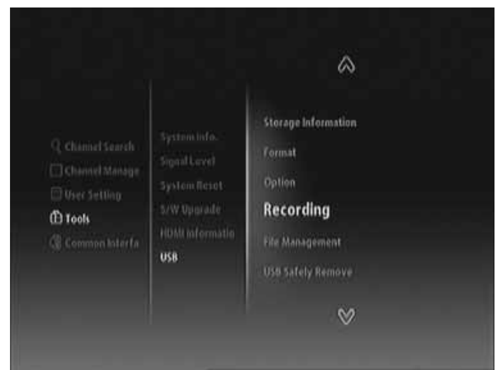
The normal recording function saves the program at once. You can also watch program using functions such as rewind, fast forward, replay, pause, and recording.

1. Press the “MENU” button to set the recording options.

① Move to the Tools menu using the “▲▼” button and press the “OK” button.

② Select the USB menu using the “▲▼” button and press the “OK” button.

③ Set the recording options.





Note

- You can only change the duration option during the recording.
- The mode provides the Normal and EPG time option. You can select the EPG time option when there is any EPG data.

2. Press the “Red” button to start recording immediately for the program you are watching. Press the “MENU” button to exit the recording option window, and then the index number message will appear on the upper right corner.



You can also start the normal recording like this: ① using the Recording of USB Menu. ② using the Reservation Recording.

 **Note** : Some menus (such as Search Channel, Edit) don’t work during the recording.

3. If press the “■” button to stop recording, it shows the recording file lists.



4. ① Move to the desired file using the “▲▼” button, and press the “■” button. ② Press the “EXIT” and “OK” button then the recording is stopped.

 **Note** : There is limitation to change the channel during the recording.

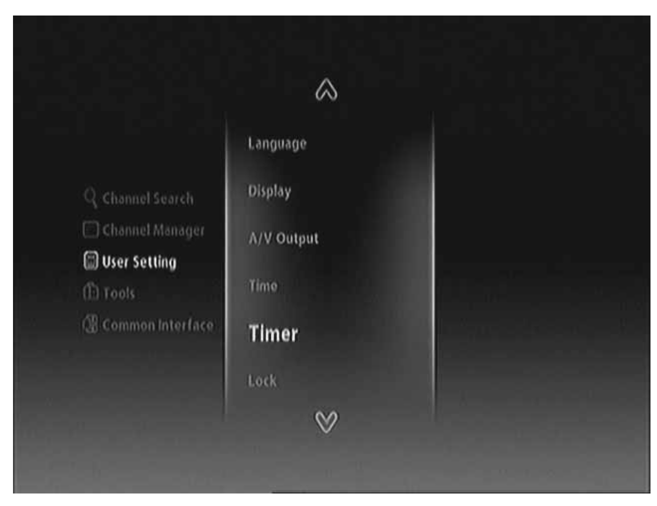
4.14.3 Reservation Recording

The reservation recording function saves the desired programs automatically. You can watch program using functions such as rewind, fast forward, replay, pause, and recording.

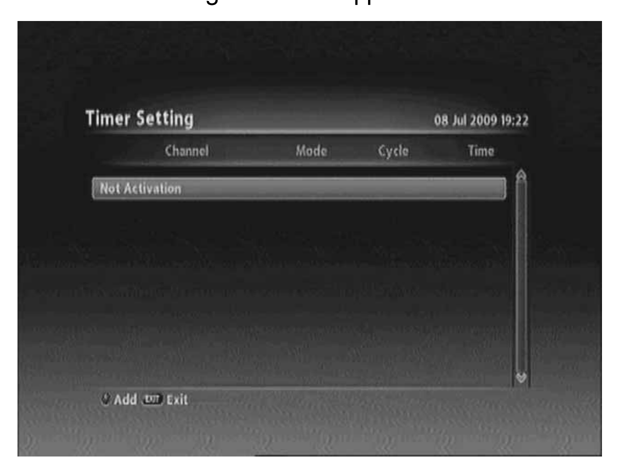
1. Press the “MENU” button to set the reservation recording options.

① Move to the User Setting menu using the “▲▼” button and press the “OK” button.

② Select the Timer menu using the “▲▼” button and press the “OK” button.



2. The Timer Setting window will appear. Press the “Red” button to set the recording options.



3. Set the Mode to ‘Record’ using the “◀▶” button, and then set the Cycle, Time, and Duration.



4. Whenever you press the “EXIT” button after completing setup, the following message will appear. Move cursor to the “OK” button and press the “OK” button to save the changes.

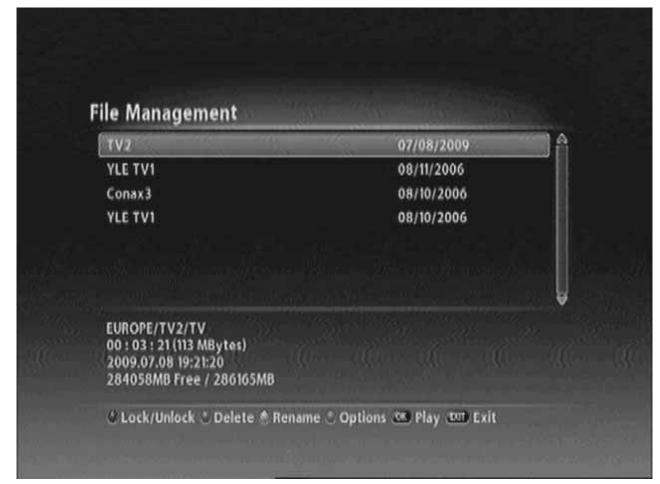


4.14.4 Recorded File Playback

You can play the recorded file by selecting a desired file.

1. Press the “PVR” button to display the file list. Or press the “OK” button during the playback.

2. Select the desired file to playback using the “▲▼” button, and then press the “OK” button.



- **Red**: Locks/unlocks the specified file.
- **Green**: Deletes the specified file.
- **Yellow**: Renames the specified file.
- **Blue**: Shows the Options(Sorts the files, creates older, and moves file to folder) .

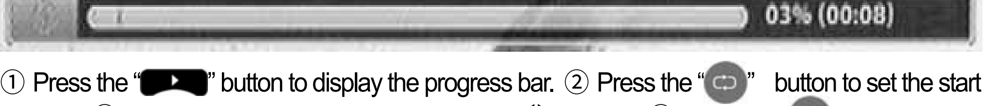
Note :

① You can record the playback file during the playback. ② The file name on recording is in different color. ③ You can't change the channel during the recorded file playback. You should stop the playback, and then change the channel. ④ If you choose the recording file, the channel is changed to the same channel.

3. Press the “▶” button to display the progress bar. And you can perform time shift operations like VCR functions such as slow rewind/forward (◀◀ ▶▶), pause (II), repeat(), and replay(▶).

Note : How to Repeat A-B

You can **select** a specific block within a recorded file and play it back repeatedly.



① Press the “▶” button to display the progress bar. ② Press the “” button to set the start position. ③ Move to the desired position using the “◀▶” button. ④ Press the “” button again to set the end position.

Then the program plays the selected block repeatedly. If you stop the repeat mode, press the “” button during repeating the selected block.

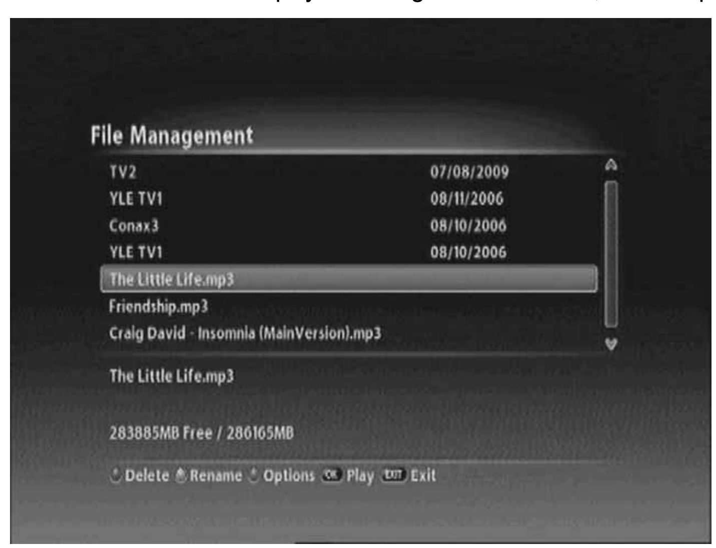
4. Press the “■” button to stop the playback, and you can watch the current channel on air.

4.14.5 MP3 File Playback

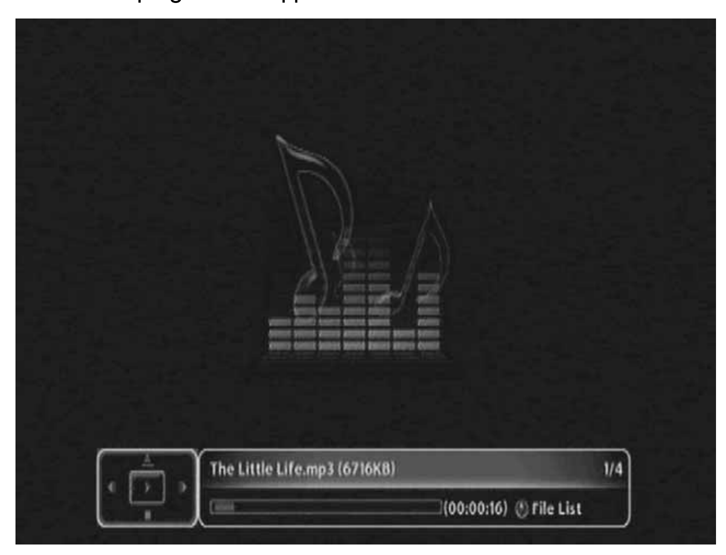
You can listen to the MP3 file by selecting a desired file.

1. Press the “PVR” button to display the file list. Or press the “OK” button during the playback.

2. Select the desired file to playback using the “▲▼” button, and then press the **“**OK**”**.



3. The MP3 progress bar appears.



4. Press the “MENU” button to exit the MP3 file playback.

4.14.6 Bookmark

You can search positions very quickly and easily by bookmark during the recorded file playback.

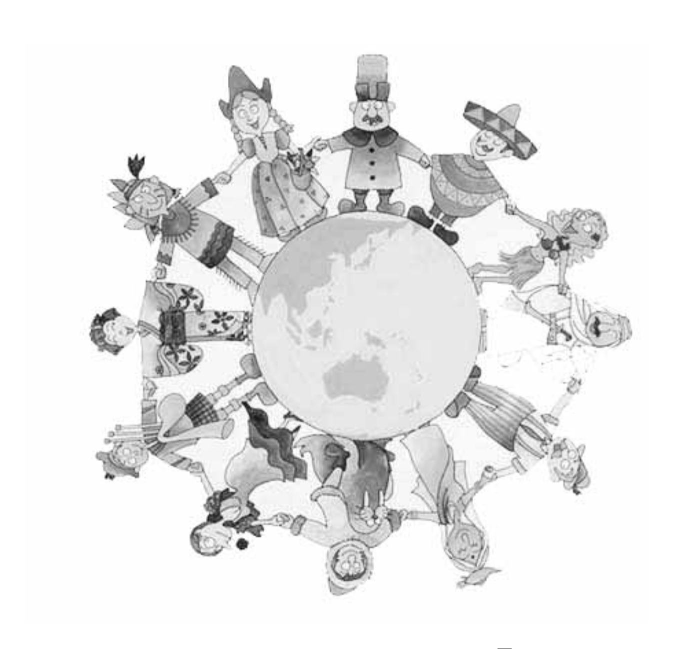
1. Press the “ ” button at the desired position to set a bookmark during a recorded file playback.
   The bookmark OSD will appear on the upper right corner during on air mode.



Note : Up to 64 bookmarks for one recorded file can be set up.

2. Press the “ ” button again to delete a bookmark.
3. Press the “ ” button to go to the next bookmark.

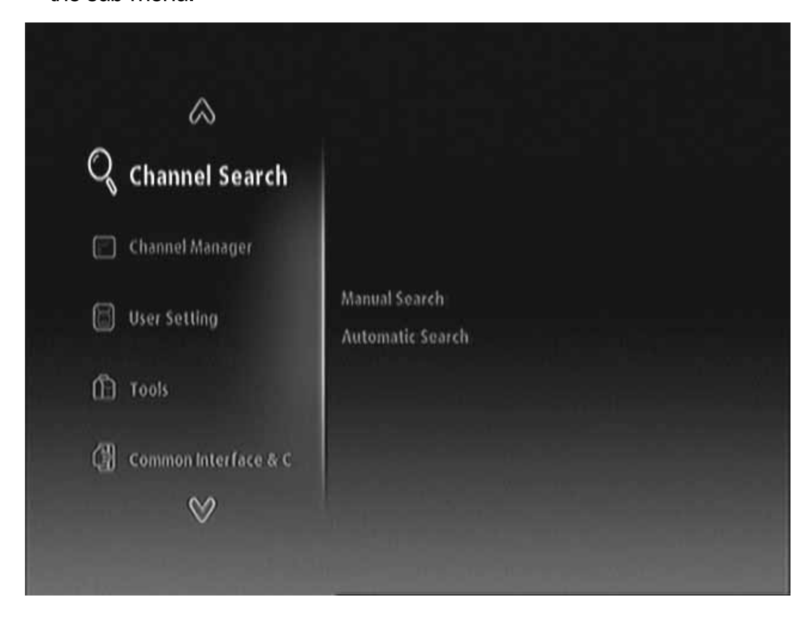
Chapter 5



Settings

This chapter describes how to search for channels, edit channel, setup for language (OSD, Timer, etc.), and show tools.

1. Press the “MENU” button to display the Menu OSD.
2. Move to the appropriate Menu using the “▲▼” button, and then press the “OK” button to select the sub-menu.



Note

- Press the “EXIT” button to return to the previous stage.
- Press the “MENU” button to exit the setting menu.
- The menu program shows buttons that can be used at every stage of setup.

5.1 Channel Search

You can search channel.



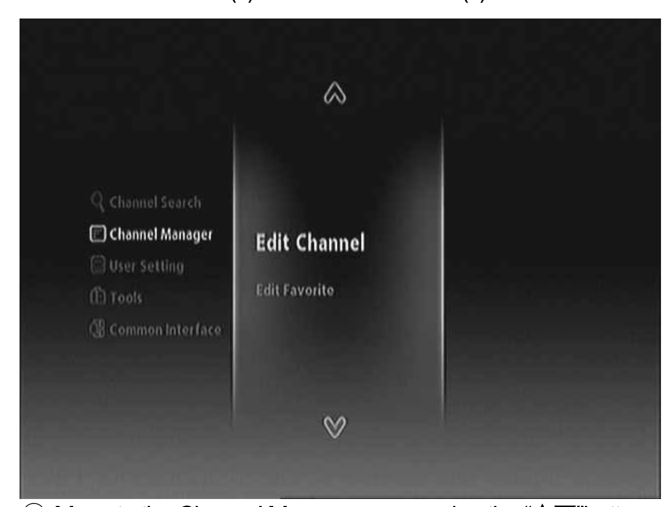
- **Manual Search:** Searches the channel manually.
- **Automatic Search:** Searches the channel automatically.

① Move to the Channel Search menu using the "▲▼"button and press the "OK" button.
② Move to the desired sub-menu using the "▲▼" button, and press the "OK" button.

Note : Please wait for finishing the Search. If you want to stop the Search, press the "EXIT" button anytime. If the Search is stopped or finished, the searched information is automatically saved.

5.2 Channel Manager

You can edit channel(s) and favorite channel(s).

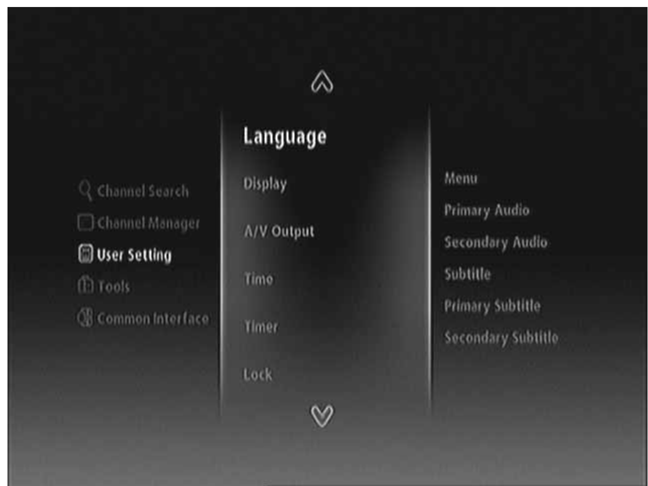


- **Edit Channel:** Edit Channel.
- **Edit Favorite:** Creates/edits favorite channel.

① Move to the Channel Manager menu using the "▲▼"button and press the "OK" button.
② Move to the desired sub-menu using the "▲▼" button, and press the "OK" button.

5.3 User Setting

You can setup additional function such as Language, Display, A/V Output, Time & Timer Setting, and Lock Control.

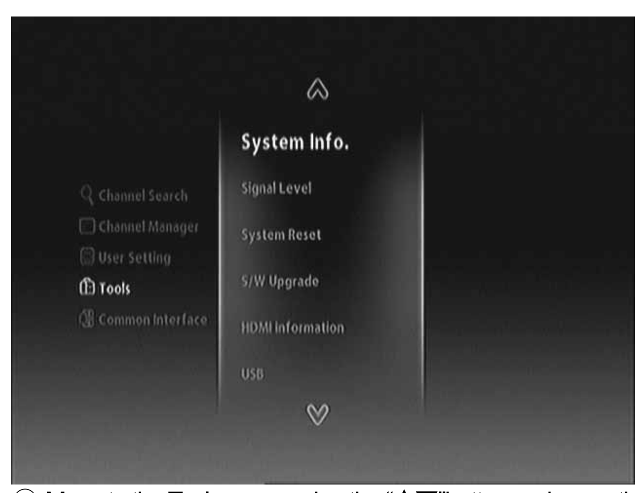


- **Language:** Selects the language such as menu, primary/secondary audio, subtitle, and primary/secondary subtitle.
- **Display:** Sets the infobar display time, OSD transparency, and load default.
- **A/V Output:** Sets the connected devices such as TV scart, Screen mode, TV aspect ratio, audio mode/delay and HDCP on/off.
- **Time & Timer:** Sets the time and timer.
- **Lock:** Sets the age lock and password.

① Move to the User Setting menu using the "▲▼"button and press the "OK" button.
② Move to the desired sub-menu using the "▲▼" button, and press the "OK" button.

5.4 Tools

You can view the system information, signal level, system reset, s/w upgrade, and HDMI information.

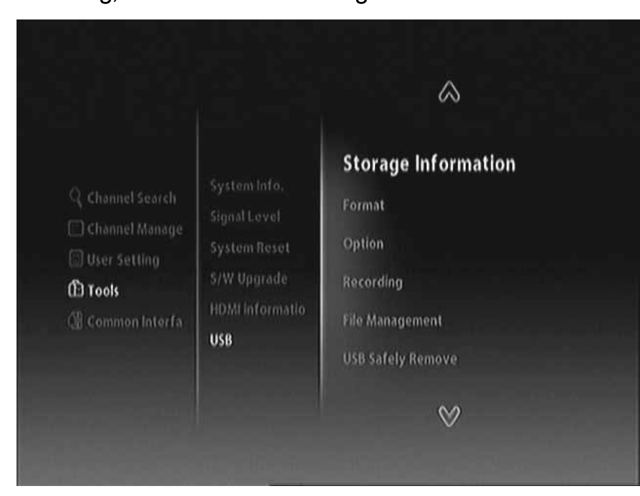


- **System Information:** Shows the system version.
- **Signal Level:** Shows the signal level.
- **System Reset:** Restores to the default setting.
- **S/W Upgrade:** Updates the program.
- **HDMI Information:** Shows the HDMI information.
- **USB:** Shows the USB device infotmation.

① Move to the Tools menu using the "▲▼"button and press the "OK" button.
② Move to the desired sub-menu using the "▲▼" button, and press the "OK" button.

5.4.1 USB

You can view the USB device (hard disk and USB flash drive) information, the hard disk format, the recording, and the instant recording.



- **Storage Information:** Shows the USB device information such as the model name, the remained storage, and etc.
- **Format:** Formats the USB device.
- **Option:** Instant Recording Records the programs temporarily.
- **Recording:** Records the programs.
- **File Management:** Display the files of USB device.
- **USB Safely Remove:** Safely removes USB device.

① Move to the USB menu using the "▲▼" button and press the "OK" button. ② Move to the desired sub-menu using the "▲▼" button, and press the "OK" button.

5.5 Common Interface

You can view the current status of CI module.

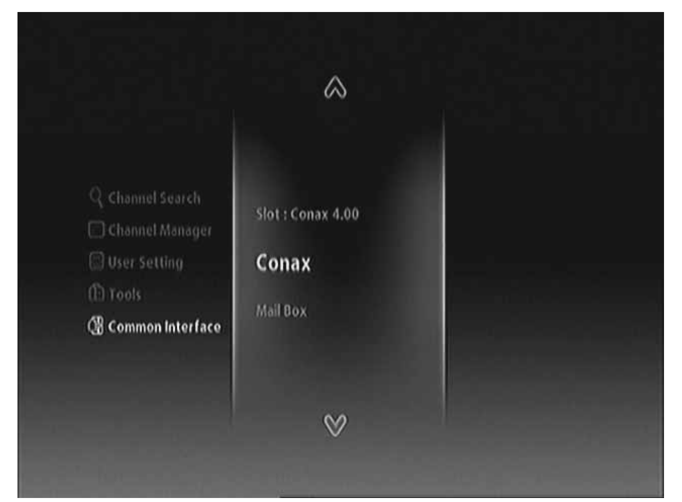


- **Slot 1:** Shows the information about Slot.

① Move to the Common Interface menu using the "▲▼"button and press the "OK" button. ② Move to the desired sub-menu using the "▲▼" button, and press the "OK" button.

5.6 CAS

You can view the current status of smart cart.

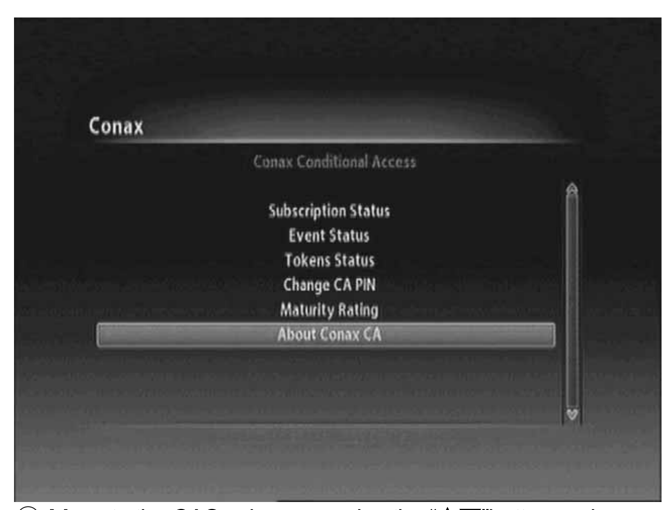


- Conax
- Mailbox

① Move to the CAS menu using the "▲▼"button and press the "OK" button.
② Move to the desired sub-menu using the "▲▼" button, and press the "OK" button.

5.6.1 Status of Smart Card

You can see the various status of smart card.



- Subscription status
- Event Status
- Tokens Status
- Change CA PIN
- Maturity Rating
- About Conax CA: Show conax pairing id (CHIP_ID) and Smart card id (Card Number).

① Move to the CAS sub-menu using the "▲▼"button and press the "OK" button.
② Move to the desired sub-menu using the "▲▼" button, and press the "OK" button.

Chapter 6



Appendix

6.1 Trouble Shooting

If the product does not work properly after checking it, please **contact your local dealer**. Don't open the product. It may result in a dangerous electric shock and will invalidate your warranty

Problem	Possible Causes	What to do
The display on front panel does not light up.	The main power cable is not connected.	Check that the main power cable is plugged in to the wall outlet.
No picture, no sound.	Wrong connection of the audio/video output of the product to TV.	Connect the audio/video output of the product to TV correctly.
	TV power off.	Turn TV on.
	The product is standby mode.	Change the mode to the normal mode.
	No or Bad signal message appears.	Connect the antenna cable correctly.
The remote control unit (RCU) does not working.	No Batteries.	Change the batteries (both).
	The RCU is incorrectly aimed.	Aim the RCU properly to the product.
	The product is standby mode.	Change the mode to the normal mode.
Bad picture or noisy sound in the TV or radio mode.	Bad reception of the signal.	Turn off/on the STB.

6.2 Specification

1. Tuner & Demodulator

RF Input Range	VHF Low CH.E2 ~ CH.S6 (50.5MHz ~ 142.5MHz) VHF High CH.S7 ~ CH.S36 (149.5Mhz ~ 426.0MHz) UHF CH.S37 ~ CH.E69 (434.0Mhz ~ 858.0MHz)
Input Connector	IEC-DIN(IEC 169-2) Female
Output Connector	IEC-DIN(IEC 169-2) male (With Loop-Through Output)
Input/Output Impedance	75[Ohm],Unbalanced
Signal Input Level at QEF	20 ~ -67 dBm at (64QAM, SR=6.875Msps) 20 ~ -64 dBm at (128QAM, SR=6.875Msps) 20 ~ -61 dBm at (256QAM, SR=6.875Msps)
PLL X-tal Frequency	16 Mhz
Intermediate Frequency	36.125 Mhz(Center)
IF Bandwidth	8MHz
QAM Demod-IC	TDA10024(NXP)
FEC	Annex A/C
Modulation Format	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Symbol Rate	1.0 Msps ~ 7.0 Msps
Roll-Off Factor	0.13, 0.15
Supporting System	Compliant Nordig Unified 1.0.3. European digital cable standard ETSI EN 300 429 & Cable Ready. Loop-Through output (Full band) Compliant with Cable Ready Specification.

2. MPEG TS A/V Decoding

Transport Stream Format	MPEG-2/MPEG-4 Part10 AVC/H.264 HD HP@L4.0 (MPEG-2 ISO/IEC 13818 Transport stream Specification)
Profile Level	“MPEG-2 MP@HL”, H.264(MPEG-4 Part10 AVC) HD MP@L4.0
Input Rate	Maximum 31.668450Mb/s, 27.709893Mb/s
Video Aspect Ratio	4:3, Letter Box, 16:9, Pan & Scan
Video Display Resolution	1920x1080p, 1920x1080i, 1280x720p, 720x576p ,720x576i @ 50Hz
Audio Decoding Format	MPEG-1 Layer 1,2 / MPEG-2 Layer 2 Dolby Digital Down-mix PCM with Decoded Stereo AAC Stereo DTS with Transcoded Multichannel HE-AAC
Audio Output Mode	Mono, Left, Right, Stereo, Dolby Digital bit-streams

3. A/V and Data Output

Analog Component YPbPr	1 Set(3xRCA Vertical Array Type)(*Optional)
CVBS(Composite Video)	1 Jack(RCA Type)
S/PDIF Dolby Digital Interface	1 Optical(Fiber Optic Type)
Stereo Audio	L/R 1 Set(2xRCA Array Type)
HDMI/HDCP	1 HDMI™ Connector(HDCP copy protection)
SCART Interface	TV/VCR(CVBS, RGB)
USB2.0 Host Interface	A-Type Horizontal Connector (Firmware Upgrade Port & USB PVR)

4. Conditional Access Interface

Smart Card Reader	1 Slot For Embedded CAS Support(Conax CAS v7 Embedded)
PCMCIA	1 Slot For DVB(Common Interface Standard)

5. System Resource Information

Main Processor	ST40 32-bit Superscaler RISC CPU_400 Dhrystone 2.1 MIPS@266MHz
Flash ROM	Default 8Mbytes(Secure Flash)
Program & Graphic DDR SDRAM	Default 256Mbytes(Program 128Mbytes & Graphic 128Mbytes)
Serial EEPROM	Default 128Kbits

6. Power Supply

Input Voltage	AC 100-240V ~ 50/60Hz
Power Consumption	Maximum 18Watts(Under 1Watts in Standby Mode)
Protection	Separate Internal Fuse
Type	SMPS(Switching Mode Power Supply)
Safety And EMI	For Country Regulation

7. Physical Specification

Dimension(WxDxH)	260x180x55[mm]
Net Weight	About 2.0Kg
Operation Temperature	+5°C ~ +50°C
Storage Temperature	-40°C ~ 65°C

Herstellerliste

Brand List

ADMIRAL	137	204						
ADYSON	159	219						
AKAI	038	010	108	132	133	135	139	140
	156							
AKURA	064	086	108	155	171			
ALBA	064							
ALLSTAR	108							
AMSTRAD	006	157						
AMWAY	108							
ANSA	110	111	119					
ANITECH	010	108	185	219				
ANTECNO	064							
ARC_EN_CIEL	173	179	239					
ASA_087	102	108	235	236				
ASBERG	185							
ASORA	171							
ATLANTIC	089	197						
AUDIOSONIC	085							
AUTOVOX	159	163	197					
BANK	232							
BEKO	085	086	108	250				
BESTAR	086							
BLAUPUNKT	091	092	096	097	098	099	210	253
BONDSTEC	163							
BOSCH	210							
BRANDT_ELECTRONIQUE	173	179	225	239				
BRIONVEGA	204							
BSR	144							
BUSH	139	144	232					
CENTURY	165	204						
CGE	139	165	210					
CHANGHONG	095	100	101					
CIE	108	170						
CLATRONIC	010	064	108	144	149	159	164	165
	171	185						
CLARIVOX	031							
CONDOR	108	149	191					
CONIC	219							

CONTEC	171	222						
CONTINENTAL_EDISON	173	179	225	239				
COSMOS	108							
CROSLEY	165	204						
CROWN	085	086	108	144	171	185		
CS-ELECTRONICS	064							
DAEWOO	108	118	120	170				
DANSAI	010	219						
DE_GRAAF	108	132						
DECCA	108	159	161	184	189	190	206	
DECCAVIDEO	108							
DUAL	233							
DUMONT	204							
ELBE	058	144	157	160	192	246		
ELBIT	108	248						
ELECTROVENDA	108							
ELEKTRONIKA	108							
ELIN	108							
ELITE	064	149						
ELMAN	144							
ELTA	010	171						
EMERSON	108	204						
ESC	108							
ETRON	133							
EUROPHON	144	159						
EXPERT	089							
FENNER	171							
FERGUSON	078	079	160	182	194	198	199	200
	201	202						
FINLANDIA	194							
FINLUX	008	087	102	104	105	107	108	140
	144	159	161	189	235	236		
FIRST-LINE	144							
FISHER	086	204	222	233				
FORMENTI	108	149						
FRABA	108							
FRONTECH	171	220						
FUBA	073	109						

FUJITSU_GENERAL	088	159	197					
FUNAI	010							
GALAXIS	108	185						
GALERIA	171							
GBC	137	144	171					
GEC	011	108	129	147	159	189		
GELOSO	064	137	144	164	171			
GENERAL	171							
GENERAL_TECHNIC	171							
GOLDHAND	159	171						
GOLDSTAR	001	108	144	159	163	166	171	
	191	219	237	033				
GOODMANS	064	108	109	120	159	170	171	
GORENJE	086							
GPM	010	064						
GRANADA	027	105	108	111	118	132	140	159
	161	167	187	194	238			
GRUNDIG	091	092	093	094	097	098	099	232
	238							
HCM	010	108	159	171				
HIFIVOX	173	179	239					
HINARI	010	064	108	133	171			
HIT	204							
HITACHI	011	013	015	022	023	024	028	029
	035	039	040	041	053	118	120	
	128	129	132	135	140	142		147
	151	156						
	159	173	193	219				
HOTEL TV	056							
HYPER	159	163	171					
ICE	010	064	108	171				
IMPERIAL	108	139	144	165				
INGERSOLL	171							
INNO_HIT	159	189	237					
INTERBUY	010	57						
INTERCORD	233							
INTERFUNK	108	109	113	130	133	132	135	137
	141	146	147	148	165	179	210	

INTERVISION	010	086	108	132	144	166		
IRRADIO	163	235	237					
IT	074							
ITC	144	159						
ITS	010	064	171					
ITT	141	151	186					
JVC	169	123	131					
KAPSCH	089	147	148	197				
KARCHER	108	274						
KATHREIN	109							
KENDO	108	137	157					
KENNEDY	197							
KNEISSEL	108							
KORTING	086	204	209					
KUBA	233							
KUBA_ELECTRONIC	233							
KURA	132							
LENCO	108	170						
LG	001	108	003	144	159	163	166	171
	191	219	237	033	129			
LIESENKOTTER	108	210						
LIFETEC	010	064	108	170				
LOEWE	109	113	204	205				
LOGIK	227							
LUMA	137	197						
LUXOR	102	104	132	133	132	135	138	140
	142	153	156	186	237			
M_ELECTRONIC	103	104						
MAGNADYNE	163	164	204					
MAGNAFON	199							
MAGNASONIC	108							
MARANTZ	108							
MARSHAL	064							
MATSUI	108	159	171					
MERRIT	132							
METZ	092	097	098	099	108	204	207	
	254							
MITSUBISHI	075	076	077	097	113	204	222	224

	240	5						
MIVAR	159	235						
MNARTT	007							
MTC	086	109	132					
MULTITECH	159	171	185					
MURPHY	232							
NAONIS	137							
NECKERMANN	036	059	092	098	099	108	109	113
	115	118	132	135	137	142	157	159
NEI	064	108						
NIKKAI	219							
NIKKO	108							
NOBLIKO	232	235						
NOGAMATIC	173	179	239					
NOKIA	014	019	032	102	103	104	108	132
	133	017	135	138	140	141	142	146
	147	148	156					
NORDMENDE	129	173	179	180	181	193	194	225
	226	228	239					
NORMN	108							
NOVA	087							
OCEANIC	032	103	104	135	140	156		
OKANO	108							
ONWA	010	064						
ORAVA	108							
ORBITER	086							
ORION	059	064	108	118	219			
OSAKE	106							
OTTO-VERSAND	002	014	059	081	085	092	097	098
	099	108	109	111	113			
PAEL	235							
PANASONIC	002		055	167	168	229		
PATHE_CINEMA	144							
PATHE_MARCONI	173	179	225	239				
PHILCO	108	139	144	148	165	204		
PHILIPS	065	066	067	068	069	092	108	109
	111	112	114	115	118	124	125	193
	212	251	252	219	080	090	154	172

	175							
PILOT	082	083						
PIONEER	193	243	244	245				
PRANDONI-PRINCE	137	235						
PRIMA	219							
PRO_VISION	108							
PROFEX	108	171						
PROFITRONIC	108							
QUELLE	038	002	010	014	019	059	072	086
	087	088	092	097	098	099	102	
RADIOLA	108							
RADIOTONE	010	085	108	171				
REDIFUSSION	187							
REVOX	109							
REX	088	089	137	157	164	197	246	247
RFT	064	085	135	204				
RITAR	138							
ROADSTAR	108							
ROSITA	171							
SABA	079	146	147	173	179	181	193	194
	225	226	239					
SAISHO	159							
SAKIO	171							
SALORA	019	032	103	104	132	133		135
	137	138	140	142	156	237	241	
SAMBERS	235							
SAMSUNG	004	010	086	108	117	126	171	220
	237	001	016	025	042	046	050	063
	070	080	084	219	249	22	26	30
SANY	193							
SANYO	014	018	019	020	032	034	071	086
	087	189	218	221	222	223	136	176
	183	196	203	234	242			
SCHNEIDER	064	088	108	133	141	159	163	233
SEG	010	064	108	144	159	165	171	185
	219							
SEI-SINUDYNE	108	204	212					
SELECO	088	089	137	157	197	222		

SENTRA	064	133						
SHARP	081	222						
SHINTOM	108							
SHINTOSHI	108							
SHIVAKI	108							
SIAREM	204							
SIEMENS	092	096	097	098	099	108	210	218
	219	221						
SIESTA	085							
SILVER	010	064						
SINGER	108	164	204					
SINUDYNE	118							
SOLAVOX	133							
SONOLOR	140	156						
SONTEC	108							
SONY	072	211	212	214	215			
	222	060	061	062				
SPECTRA	170							
STARLITE	108	171						
STARLUX	171							
STERN	088	089	137	157	197			
SUNSTAR	108	171						
SUPERTECH	108	139	171					
TADISTAR	108							
TASHIKO	108							
TASHIKO	159	218						
TEC	108	139	144	159	170	171		
TECHLINE	185							
TECHNISAT	108	165						
TECNISON	108	171						
TEKON	171							
TELEAVIA	173	178	179	225	239			
TELEFUNKEN	079	177	179	181	193	194	200	210
TELEOPTA	171							
TELERNT	109							
TELETECH	165	171						
TELETEXT	115							

TELETON	088							
TELETON	089	132	159	197				
TENSAI	064	108	144	149	171	191		
TENSON	171							
TESLA	204							
THOMSON	078	079	132	173	178	179	181	193
	194	225	239	37				
THORN	011	014	018	027	028	066	072	075
	087	097	102	108	115	135	141	142
	146	160						
THORN-FERGUSON	160	188	200	227				
TOSHIBA	012	027	036	222	232	050	136	150
	152							
TOWADA	144	185						
TRISTAR	010	064						
TRIUMPH	219	236						
UHER	089	108	109	149	185	197	233	
ULTRAVOX	108	164	185	204				
UNIVOX	204							
VESTEL	108							
VIDEOSAT	165							
VIDEOTON	178	193						
VIDEOWAY	230							
VISION	108	149						
VOXSON	137	204						
WALTHAM	178							
WATSON	064	108	149	171				
WEGA	204	222						
WHITE_WESTINGHOUSE	204	149						
YOKO	010	064	108	144	159	164	170	171
ZANUSSI	137	197						
ZENITH	231							